Gamme de postes A5000

Manuel d'installation
Postes Aastra 53xxip et Aastra 67xxi
Serveur DHCP embarqué sur Aastra X series

AMT/PTD/TR/0014/2/2/FR

Janvier 2009

AASTRA

1 rue Arnold Schoenberg
78280 Guyancourt - France

Tel : +33 1 30 96 42 00
Fax : +33 1 30 96 43 00

www.aastra.com

Copyright © AASTRA

TABLE DES MATIÈRES

1 A PROPOS DE CE DOCUMENT 11

1.1 OBJET DE CE DOCUMENT 11

1.2 AUDIENCE DE CE DOCUMENT 11

1.3 PORTÉE DE CE DOCUMENT 11

1.4 CONTENU DE CE DOCUMENT 11

1.5 TERMINOLOGIE 12

1.5.1 Termes et expressions 12

1.5.2 Abréviations. 13

1.6 DOCUMENTS DE RÉFÉRENCE 14

1.6.1 Documents liés aux postes 14

1.6.2 Documents liés aux systèmes. 15

2 POSTES AASTRA 5360IP, 5370IP ET 5380IP 17

2.1 POSTE AASTRA 5360IP. 17

2.1.1 Description du poste Aastra 5360ip 17

2.1.2 Code commercial du poste Aastra 5360ip 17

2.2 POSTE AASTRA 5370IP. 18

2.2.1 Description du poste Aastra 5370ip 18

2.2.2 Code commercial du poste Aastra 5370ip 18

2.3 POSTE AASTRA 5380IP. 18

2.3.1 Description du poste Aastra 5380ip 18

2.3.2 Code commercial du poste Aastra 5380ip 18

2.4 RACCORDEMENT DES POSTES AASTRA 53XXIP 19

2.4.1 Téléalimentation des postes Aastra 53xxip (PoE) 19

2.4.2 Casques supportés par les postes 5370ip et 5380ip 20

2.5 CONSOMMATION ÉLECTRIQUE DES POSTES 53XXIP 22

2.6 MODULE D'EXTENSION AASTRA M530. 22

2.6.1 Caractéristiques du module d'extension Aastra M530 22

2.7 ACCESSOIRES OPTIONNELS. 23

2.8 FACILITÉS TÉLÉPHONIQUES DES POSTES 5360IP, 5370IP ET 5380IP 24

2.9 CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES DES POSTES AASTRA 5360IP, 5370IP ET 5380IP 31

2.10 ARCHITECTURES A5000 AVEC POSTES AASTRA 53XXIP 33

2.11 MODES DE CONFIGURATION DES POSTES AASTRA 53XXIP 34

2.12 PRINCIPE DE DÉPLOIEMENT DES POSTES AASTRA 53XXIP 34

2.13 CONFIGURATION SIMPLIFIÉE SANS SERVEUR DHCP 35

TABLE DES MATIÈRES

2.13.1 Configuration par défaut lors de la première installation du poste 35
2.13.2 Configuration manuelle à partir des postes Aastra 53xxip 36
2.13.3 Configuration manuelle à partir de l'interface Web 44
2.13.4 Configuration du serveur FTP embarqué sur les systèmes Aastra X series. 52
2.13.5 Téléchargement du firmware et des fichiers de configuration des postes Aastra 53xxip. 54
2.14 CONFIGURATION SIMPLIFIÉE AVEC LE SERVEUR DHCP EMBARQUÉ 59
2.15 CONFIGURATION COMPLEXE 60
2.15.1 Raccordement au Switch DATA 61
2.15.2 Paramètres ou options DHCP gérés par le poste Aastra 53xxip 62
2.15.3 Configuration d'un Serveur FTP sur une plate-forme Windows 2000/2003 . 63
2.15.4 Configuration d'un Serveur FTP sur une plate-forme A5000 Server 64
2.15.5 Configuration d'un Serveur DHCP sur une plate-forme Windows 2000/2003 69
2.15.6 Configuration d'un Serveur DHCP sur une plate-forme A5000 Server 75
2.15.7 Configuration du service DHCP dans le cas d'une configuration A5000 Server redondé 81
2.16 CONFIGURATION DES POSTES 53XXIP POUR LA FONCTION DUAL HOMING 82
2.17 RETOUR EN CONFIGURATION USINE DES POSTES AASTRA 53XXIP. 83
2.17.1 A partir du poste 83
2.17.2 A partir de l'interface WEB 84
2.18 CONFIGURATION REQUISE DANS LE SYSTÈME 85
2.18.1 Déclaration des postes Aastra 53xxip dans le système 85
2.18.2 Configuration des lois de codage associées aux postes Aastra 53xxip 86
2.19 CONFIGURATION DU COMMUTATEUR ETHERNET 87
2.20 QOS DANS LE RÉSEAU IP 88
2.21 COMPARAISON ENTRE LA CONNEXION DES POSTES I7XX ET 53XXIP . . . 89
2.22 SOLUTIONS DE DÉPANNAGE 90
2.22.1 Statut du dernier téléchargement du firmware des postes 90
2.22.2 Statut du dernier téléchargement des fichiers de configuration des postes . 91
2.22.3 Le poste est bloqué et n'est plus accessible via le réseau local 92
2.22.4 L'appui sur les touches du poste est inopérant. 92
2.22.5 Les paramètres des fichiers de configuration ne sont pas pris en compte . . 92
2.22.6 Les fichiers de configuration ne sont pas téléchargés 92

3 POSTES AASTRA 6751I, 6753I, 6755I ET 6757I 95
3.1 POSTE AASTRA 6751I 95
3.1.1 Description du poste Aastra 6751i 95

TABLE DES MATIÈRES

3.1.2 Code commercial du poste Aastra 6751i 95
3.2 POSTE AASTRA 6753I 96
3.2.1 Description du poste Aastra 6753i 96
3.2.2 Code commercial du poste Aastra 6753i 96
3.3 POSTE AASTRA 6755I 96
3.3.1 Description du poste Aastra 6755i 96
3.3.2 Code commercial du poste Aastra 6755i 96
3.4 POSTE AASTRA 6757I 97
3.4.1 Description du poste Aastra 6757i 97
3.4.2 Code commercial du poste Aastra 6757i 97
3.5 RACCORDEMENT DES POSTES AASTRA 6751I, 6753I, 6755I ET 6757I 98
3.5.1 Câblage de la prise casque des postes 67xxi 98
3.6 MODULES D'EXTENSION 99
3.6.1 Module d'extension 536M 99
3.6.2 Module d'extension 560M 99
3.7 ACCESSOIRES OPTIONNELS. 100
3.8 FACILITÉS TÉLÉPHONIQUES DES POSTES 6751I, 6753I, 6755I ET 6757I . . 101
3.9 CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES DES POSTES AASTRA 6751I, 6753I, 6755I ET 6757I 106
3.10 ARCHITECTURES A5000 AVEC POSTES AASTRA 67XXI 108
3.11 MODES DE CONFIGURATION DES POSTES AASTRA 67XXI 109
3.12 PRINCIPE DE DÉPLOIEMENT DES POSTES AASTRA 67XXI. 109
3.13 CONFIGURATION SIMPLIFIÉE 110
3.13.1 Configuration par défaut lors de la première installation du poste 110
3.13.2 Configuration manuelle à partir des postes Aastra 67xxi 111
3.13.3 Configuration manuelle par l'interface WEB des postes Aastra 67xxi 115
3.13.4 Configuration des commutateurs Ethernet pour les postes Aastra 67xxi. . . 120
3.13.5 Configuration du serveur FTP embarqué sur les systèmes Aastra X series 121
3.13.6 Téléchargement du firmware et des fichiers de configuration des postes Aastra 67xxi. 123
3.14 CONFIGURATION SIMPLIFIÉE AVEC LE SERVEUR DHCP EMBARQUÉ. . . . 135
3.15 CONFIGURATION COMPLEXE 136
3.15.1 Raccordement au Switch DATA. 137
3.15.2 Paramètres ou options DHCP gérés par le poste Aastra 67xxi 138
3.15.3 Configuration d'un Serveur FTP sur une plate-forme Windows 2000/2003 . 139
3.15.4 Configuration d'un Serveur FTP sur une plate-forme A5000 Server 140

TABLE DES MATIÈRES

3.15.5 Configuration d'un Serveur DHCP sur une plate-forme A5000 Server 151
3.15.6 Configuration du service DHCP dans le cas d'une configuration A5000 Server redondé 157
3.16 CONFIGURATION DES POSTES 67XXI POUR LA FONCTION DUAL HOMING 158
3.16.1 Retour en configuration usine des postes Aastra 67xxi 159
3.16.2 Serveur NTP 160
3.17 CONFIGURATION REQUISE DANS LE SYSTÈME 162
3.17.1 Déclaration des postes Aastra 67xxi dans le système 162
3.17.2 Configuration des lois de codage associées aux postes Aastra 67xxi 163
3.17.3 QoS dans le réseau IP 165
3.18 COMPARAISON ENTRE LA CONNEXION DES POSTES I7XX ET DES POSTES 67XXI 166
3.19 SOLUTIONS DE DÉPANNAGE 167
3.19.1 Pourquoi mon poste 67xxi affiche "Application missing"?. 167
3.19.2 Pourquoi mon poste 67xxi affiche "Sans Service"? 167
3.19.3 Pourquoi mon poste 67xxi ne reçoit pas du Serveur DHCP l'adresse IP du serveur FTP? 168
3.20 LISTE DES NOMS DE ZONES ET DES CODES DE ZONES CORRESPONDANTS 169

4 CONFIGURATION DU SERVEUR DHCP EMBARQUÉ SUR LES SYSTÈMES AASTRA X SERIES 173

4.1 PAGE D'ACCUEIL DU SERVICE DHCP 173
4.2 CRÉATION D'UNE NOUVELLE CONFIGURATION DHCP. 174
4.3 CONFIGURATION DES PARAMÈTRES GLOBAUX DU SERVEUR DHCP 175
4.4 CONFIGURATION DES PARAMÈTRES STANDARDS DU SOUS-RÉSEAU. . . 177
4.5 CONFIGURATION DES PARAMÈTRES SPÉCIFIQUES DU SOUS-RÉSEAU POUR LES POSTES 53XXIP 178
4.6 CONFIGURATION DES PARAMÈTRES SPÉCIFIQUES DU SOUS-RÉSEAU POUR LES POSTES 67XXI 180
4.7 CONFIGURATION DES PARAMÈTRES SPÉCIFIQUES DU SOUS-RÉSEAU POUR LES POSTES I7XX 182
4.8 CONFIGURATION DES PARAMÈTRES SPÉCIFIQUES DU SOUS-RÉSEAU POUR LES BORNES DECT/IP 184
4.9 CONFIGURATION DES PARAMÈTRES SPÉCIFIQUES DU SOUS-RÉSEAU POUR LES TERMINAUX 312I 186
4.10 CONFIGURATION DES PARAMÈTRES D'UN HÔTE DU SOUS-RÉSEAU 188
4.11 CONFIGURATION DES PARAMÈTRES D'UNE EXCLUSION DU SOUS-RÉSEAU. 189
4.12 GÉNÉRER LE FICHIER DE CONFIGURATION UTILISÉ PAR LE SERVEUR DHCP 190

4.13 REDÉMARRER LE SERVEUR DHCP EN MODE SERVICE 190
4.14 CHRONOLOGIE DES OPÉRATIONS À EFFECTUER POUR DÉMARRER LE SERVICE DHCP 191
4.15 MODIFICATION DES PARAMÈTRES D'UNE CONFIGURATION DHCP 192
4.16 RESTAURATION ET SUPPRESSION D'UNE ARCHIVE 193
4.17 ETAT DE LA CONFIGURATION DU SERVEUR DHCP 194
4.18 ETAT DU SERVICE DHCP 194

5 ANNEXE 1 195
5.1 INSTALLER LE PAQUETAGE DHCP SOUS LINUX REDHAT 5 195

6 ANNEXE 2 197
6.1 LISTE ET SIGNIFICATION DES PARAMÈTRES RÉSEAUX STANDARDS UTILISÉS PAR LE SERVEUR DHCP EMBARQUÉ SUR LES SYSTÈMES AASTRA X SERIES 197

7 ANNEXE 3 199
7.1 EXEMPLES D'ARCHITECTURE ASSOCIÉE AU SERVEUR DHCP EMBARQUÉ SUR LES SYSTÈMES AASTRA X SERIES 199
7.1.1 Les équipements sont installés dans des sous réseaux différents et le client dispose déjà d'un serveur DHCP: 199
7.1.2 Un Seul Serveur DHCP. L'ensemble des équipements réseaux y compris le serveur DHCP embarqué sont installés dans le même réseau IP : 201

LISTE DES FIGURES

Figure 2.1 Poste Aastra 5360ip 2.17
Figure 2.2 Poste Aastra 5370ip 2.18
Figure 2.3 Poste Aastra 5380ip 2.18
Figure 2.4 Raccordement des postes Aastra 53xxip 2.19
Figure 2.5 Téléalimentation des postes Aastra 53xxip (PoE) 2.19
Figure 2.6 Adaptateur secteur 2.23
Figure 2.7 Exemple d'architecture réseau postes Aastra 53xxip 2.33
Figure 2.8 Principe de déploiement des postes Aastra 53xxip 2.34
Figure 2.9 Exemple de configuration simplifiée 2.35
Figure 2.10 Visualisation de la négociation avec l'interface Web 2.51
Figure 2.11 Gestion du Service FTP sur système Aastra X series 2.52
Figure 2.12 Mécanisme de chargement des postes Aastra 53xxip 2.54
Figure 2.13 Exemple de configuration complexe 2.60
Figure 2.14 Marquage des trames Ethernet sur le port du Switch 2.61
Figure 2.15 Définition de l'étendue DATA 2.69
Figure 2.16 Réservation d'adresse MAC 2.70
Figure 2.17 Création de la classe Vendeur «Aamadeus IP Phone» 2.72
Figure 2.18 Affectation des options 43 à une réservation d'un poste Aastra 53xxip 2.74
Figure 3.1 Poste Aastra 6751i 3.95
Figure 3.2 Poste Aastra 6753i 3.96
Figure 3.3 Poste Aastra 6755i 3.96
Figure 3.4 Poste Aastra 6757i 3.97
Figure 3.5 Vue de dessous des postes Aastra 67xxi 3.98
Figure 3.6 Face arrière des postes Aastra 67xxi 3.98
Figure 3.7 Exemple d'architecture réseau postes Aastra 67xxi 3.108
Figure 3.8 Principe de déploiement des postes Aastra 67xxi 3.109
Figure 3.9 Exemple de configuration simplifiée 3.110
Figure 3.10 Configuration des paramètres réseau de base 3.115
Figure 3.11 Configuration du serveur FTP 3.116
Figure 3.12 Configuration des paramètres SIP 3.117
Figure 3.13 Visualisation de la négociation avec l'interface Web 3.120
Figure 3.14 Gestion du Service FTP sur système Aastra X series 3.121
Figure 3.15 Exemple de configuration complexe 3.136
Figure 3.16 Marquage des trames Ethernet sur le port du Switch 3.137
Figure 3.17 Définition de l'étendue DATA 3.145
Figure 3.18 Réservation d'adresse MAC 3.146
Figure 3.19 Création de la classe Vendeur «AastraIPPhone57i» 3.148
Figure 3.20 Affectation des options 43 à une réservation d'un poste Aastra 67xxi 3.150

LISTE DES FIGURES

Figure 3.21 Retour du poste en configuration usine 3.159

1 A PROPOS DE CE DOCUMENT

1.1 Objet de ce document

Ce document décrit, pour la solution A5000 - R5000.1 R5.1B phase 1, les moyens à mettre en œuvre pour installer, configurer et déployer sur site dans des configurations réseau simplifiées ou complexes, les postes de la gamme Aastra 53xxip et de la gamme Aastra 67xxi, ainsi que les options disponibles associées à ces postes.

1.2 Audience de ce document

Ce document est destiné aux installateurs et leur fournit les informations suivantes:

- liste des postes Aastra 53xxip, références, options et caractéristiques principales,
- liste des postes Aastra 67xxi, références, options et caractéristiques principales,
- Déploiement manuel des postes Aastra 53xxip et Aastra 67xxi dans une architecture réseau simplifiée en utilisant le serveur FTP embarqués sur les systèmes Aastra X series,
- Déploiement automatique des postes Aastra 53xxip et Aastra 67xxi dans une architecture réseau simplifiée en utilisant les serveurs FTP et DHCP embarqués sur les systèmes Aastra X series,
- Déploiement automatique des postes Aastra 53xxip et Aastra 67xxi dans une architecture réseau complexe avec un serveur DHCP sur plate-forme Windows 2000/2003 ou LINUX (RedHat Enterprise) et un serveur FTP externe sur plate-forme Windows 2000/2003 ou LINUX (RedHat Enterprise).

1.3 Portée de ce document

Ce manuel s'applique aux postes propriétaires IP de la gamme 53xxip (5360ip, 5370ip, 5380ip), et aux postes SIP de la gamme 67xxi (6751i, 6753i, 6755i, 6757i) dans le scope de la solution A5000 - R5000.1 R5.1B phase 1.

1.4 Contenu de ce document

Ce document contient les chapitres suivants:

- Présentation et déploiement des postes propriétaires IP Aastra 5360ip, 5370ip, et 5380ip
- Présentation et déploiement des postes SIP Aastra 6751i, 6753i, 6755i et 6757i

1.5 Terminologie

1.5.1 Termes et expressions

Poste SIP	Poste IP utilisant le protocole SIP (Session Initiation Protocol).
Aastra X series	Ce terme regroupe l'ensemble des systèmes, AXS, AXL et AXD
A5000 ou Aastra5000 Server	Système de commutation téléphonique hébergé sur un PC Linux Redhat
AXS, AXL, AXD	Gateways physiques de la gamme A5000.

1.5.2 Abréviations

CD-ROM:	**C**ompact **D**isk-**R**ead **O**nly **M**emory
DCF:	**D**irective de **C**on**f**iguration
DHCP:	**D**ynamic **H**ost **C**onnexion **P**rotocol
FTP:	**F**ile **T**ransfert **P**rotocole
GSI:	**G**ateway **S**IP **I**nterface (Point d'accès SIP)
IPS:	**IP S**erver
IRQ:	**I**nterrupt **R**e**Q**uest
LAN:	**L**ocal **A**rea **N**etwork
LCD:	**L**iquid **C**rystal **D**isplay
LED:	**L**ight **E**mitting **D**iode
ML:	**M**ains-**L**ibres
NTP:	**N**etwork **T**ime **P**rotocol
OS:	**O**perating **S**ystem
PBX:	**P**rivate **B**ranch e**X**change
PC:	**P**ersonal **C**omputer
RAM:	**R**andom **A**ccess **M**emory
RAZ:	**R**emise **A** **Z**éro
RHM:	**R**elation **H**omme **M**achine
SIP:	**S**ession **I**nitiation **P**rotocol
TFTP:	**T**rivial **F**ile **T**ransfert **P**rotocolr
VLAN:	**V**irtual **L**ocal **A**rea **N**etwork

1.6 Documents de référence

1.6.1 Documents liés aux postes

Nota : *La documentation utilisateur n'est plus au tarif. Elle peut être consultée sur l'Extranet distributeur – rubrique Marketing et Ventes.*

PRODUIT	NOM DU DOCUMENT	REFERENCE
Model 53i, 55i, 57i, 57i CT	Administrator guide release 2.3	41-001160-01 Rev 00
51i	User Guide	41-001212-00 Rev 00
51i	Guide de l'Utilisateur	41-001212-01 Rev 00
51i	Installation Guide	41-001211-00 Rev 00
51i	Guide d'installation	41-001211-01 Rev 01
53i	User Guide	41-001199-00 Rev 01
53i	Installation Guide	41-001157-00 Rev 02
53i	Guide d'installation	41-001157-01 Rev 01
55i	User Guide	41-001200-00 Rev 01
55i	Installation Guide	41-001158-00 Rev 01
55i	Guide d'installation	41-001158-01 Rev 00
57i	User Guide	41-001201-00 Rev 02
57i	Installation Guide	41-001159-00 Rev 01
57i	Guide d'installation	41-001159-01 Rev 00
Model 53i, 55i, 57i, 57i CT	Development Guide XML API for Aastra SIP Phones Firmware 2.1.1	PA-001008-01-01

1.6.2 Documents liés aux systèmes

Système	NOM DU DOCUMENT	REFERENCE
A5000 Server et Aastra X series	Gestion des multi-sites	AMT/PTD/PBX/0081*
A5000 Server et Aastra X series	Guide d'installation et de mise en oeuvre	AMT/PTD/PBX/0058*
A5000 Server et Aastra X series	Manuel d'exploitation	AMT/PTD/PBX/0080*
A5000 Server	Guide d'installation et de configuration du A5000 Server redondé	AMT/PTD/PBX/0083*
AM7450	Guide utilisateur	AMT/PUD/NMA/0003*

2 POSTES AASTRA 5360ip, 5370ip ET 5380ip

La gamme de poste Aastra 53xxip dispose de trois types de terminaux:
Aastra 5360ip,
Aastra 5370ip,
Aastra 5380ip.
Les postes Aastra 5370ip et 5380ip peuvent être associés à un module d'extension.
Ces postes propriétaires AASTRA sont gérés à partir de la version R5000.1 R5.1A sur les systèmes Aastra X series et A5000 Server.

Protocole d'échange des postes Aastra 53xxip

Le protocole utilisé est un protocole propriétaire AASP transmis via la couche UDP/SIP. La signalisation est intégrée au corps du message SIP.
Le comportement du poste est régi par le système (ergonomie, audio, etc.)

Attention :*Les postes Aastra 53xxip sont également compatibles avec la gamme ASCOTEL. Ils ont les mêmes références commerciales.*

2.1 Poste Aastra 5360ip

Figure 2.1 Poste Aastra 5360ip

2.1.1 Description du poste Aastra 5360ip

Une description détaillée du poste est faite dans le guide de l'utilisateur (voir §1.6.1)

2.1.2 Code commercial du poste Aastra 5360ip

Le code commercial du poste Aastra 5360ip sans bloc secteur est 20350774.

2.2 Poste Aastra 5370ip

Figure 2.2 Poste Aastra 5370ip

2.2.1 Description du poste Aastra 5370ip

Une description détaillée du poste est faite dans le guide de l'utilisateur (voir §1.6.1)

2.2.2 Code commercial du poste Aastra 5370ip

Le code commercial du poste Aastra 5370ip sans bloc secteur est 20350775.

2.3 Poste Aastra 5380ip

Figure 2.3 Poste Aastra 5380ip

2.3.1 Description du poste Aastra 5380ip

Une description détaillée du poste est faite dans le guide de l'utilisateur (voir §1.6.1)

2.3.2 Code commercial du poste Aastra 5380ip

Le code commercial du poste Aastra 5380ip avec clavier AZERTY sans bloc secteur est 20350788. Le code commercial du poste Aastra 5380ip avec clavier QWERTY sans bloc secteur est 20350776.

2.4 Raccordement des postes Aastra 53xxip

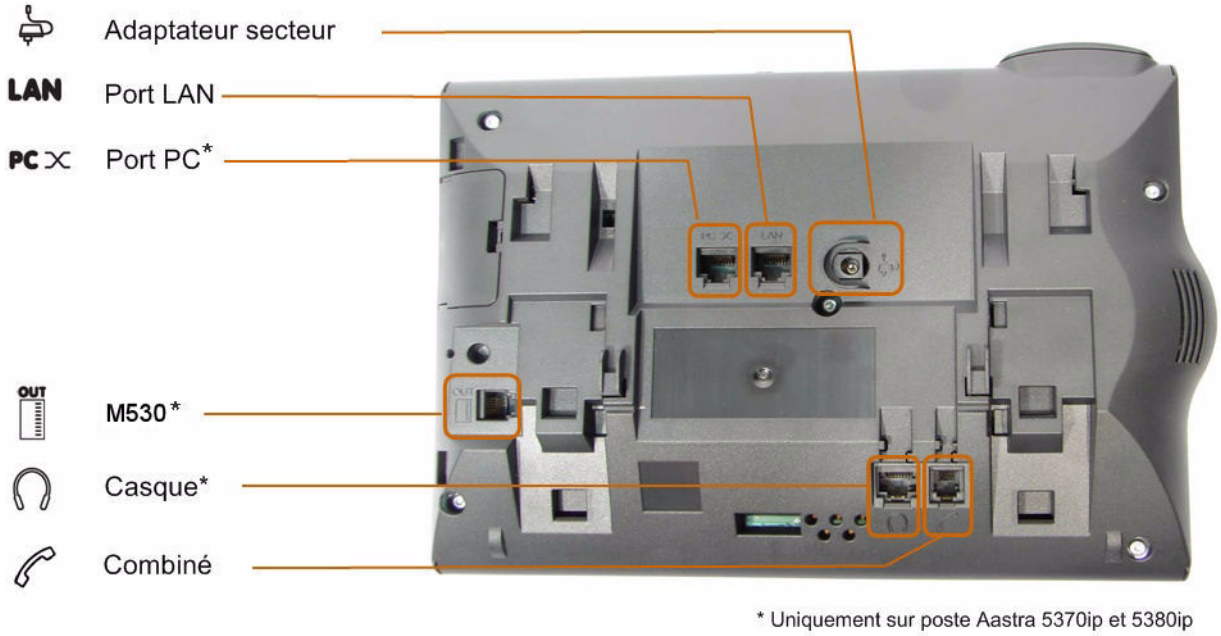


Figure 2.4 Raccordement des postes Aastra 53xxip

Nota : *Le port ethernet libellé «PC» ne fournit pas d'alimentation en ligne vers d'autres équipements réseaux*

Nota : *L'adaptateur secteur et le PoE (via le réseau local) peuvent être connectés simultanément, permettant une redondance.*

2.4.1 Téléalimentation des postes Aastra 53xxip (PoE)

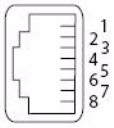
RJ45 socket	Pin	Signal	Téléalimentation variante 1	Téléalimentation variante 2
	1	Rx	DC+	—
	2	Rx	DC+	—
	3	Tx	DC-	—
	4	—	—	DC+
	5	—	—	DC+
	6	Tx	DC-	—
	7	—	—	DC-
	8	—	—	DC-

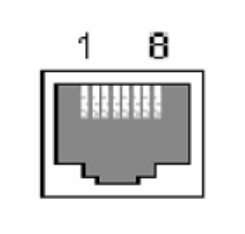
Figure 2.5 Téléalimentation des postes Aastra 53xxip (PoE)

Les ports ethernet d'un Switch PoE peuvent supportés une tension nominale de 48V DC soit sur les paires de données (1-2, 3-6) ou soit sur les paires libres (4-5, 7-8), mais pas les deux à la fois. A défaut d'auto-alimentation, un adaptateur secteur est disponible en option mais cela requiert une prise secteur (voir "Accessoires optionnels", page 23).

2.4.2 Casques supportés par les postes 5370ip et 5380ip

La prise casque des postes 5370ip et 5380ip est compatible avec la norme DHSG standard.
Le câblage de la prise casque RJ45 est le suivant:

Pin	Description
1	Signalisation (du casque vers le poste)
2	0V (Signal-GND)
3	MIC-
4	HP
5	HP
6	MIC+
7	DC in (3,3 V DC)
8	Signalisation (du poste vers le casque)



Impédance d'entrée (MIC-/MIC+): 15 k ohms
Impédance de sortie (HP/HP): 150 ohms

Les casques suivants sont référencés au tarif Aastra:

- GN2000 de GN-Netcom: casque filaire dont le code commercial est AHR0204AA01
- GN9120 de GN-Netcom: casque sans fil dont le code commercial est AHR0207AA01
- GN9350 de GN-Netcom: casque sans fil avec câble DHSG dont le code commercial est AHR0202AA01

Les casques GN9120 et GN9350 supportent deux modes de fonctionnement:

- le mode DHSG,
- le mode RHL.

Le mode RHL permet via le casque, son activation ou sa désactivation
Le mode DHSG permet la prise de ligne et le raccrochage directement via le casque.

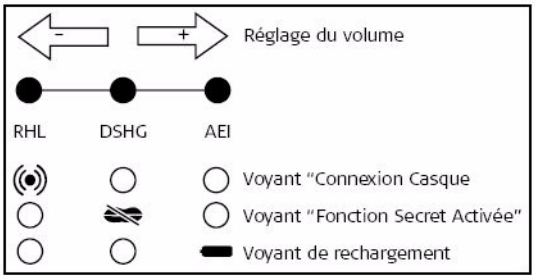
Un câble spécifique est obligatoire pour le fonctionnement du casque GN9350 en mode DHSG. Ce câble sera également utilisé en mode RHL. Il est fourni avec le casque GN9350.

Pour configurer le mode de fonctionnement du casque GN9120, procéder comme suit:

- Placez le micro-casque sur la base, voyant "en ligne" face à vous.
- Appuyez simultanément sur les boutons volume "+" et volume "-" du micro-casque pendant 6 secondes (micro-casque toujours sur la base), jusqu'à ce que le voyant "en ligne" clignote rapidement.

Vous êtes alors en mode de changement d'interface et vous pouvez paramétrer le GN 9120 en mode RHL ou DHSG

- Pour sélectionner le mode requis, utilisez le bouton volume "+" pour aller vers la droite et le bouton volume "-" pour aller vers la gauche. Les 3 voyants de la base vous indiquent sur quel mode est paramétré le GN9120, voir illustration ci-dessous.



Si vous laissez passer plus de 15 secondes sans appuyer sur les boutons volume "+" ou volume "-" , le dernier mode sélectionnée sera activée.

- Pour quitter le mode de changement d'interface, appuyez simultanément sur les boutons volume "+" et volume "-" pendant 6 secondes.

Pour configurer le mode de fonctionnement du casque GN 9350, procéder comme suit:

- A l'aide des flèches , accédez au menu Interface RHL sur l'afficheur de la base.
- Sélectionnez l'une des 4 interfaces du menu à l'aide des flèches .
- Appuyez sur OK pour confirmer l'interface.

2.5 Consommation électrique des postes 53xxip

Le tableau ci-dessous définie:

- La puissance maximum fournie par le port du Switch en fonction de la classe PoE
- La consommation minimum et maximum des postes 53xxip en fonction de la classe PoE négociée et de la présence d'un ou plusieurs module d'extension Aastra M530 (un module d'extension au maximum pour le poste Aastra 5370ip et jusqu'à trois modules d'extension pour le poste Aastra 5380ip)

Class	Puissance maximum fournie par le Switch	Consommation du poste	Modèle de poste
1	4.0 W	0.44...3.84 W	Aastra 5360ip
2	7.0 W	3.84...6.49 W	Aastra 5370ip, 5380ip
3	15.4 W	6.49...12.95 W	

2.6 Module d'extension Aastra M530

Un module d'extension est disponible et utilisable sur les postes Aastra 5370ip et 5380ip.
Le code commercial du module d'extension Aastra M530 est 20350804.

Touches de fonction programmable disponibles			
Aastra 5370ip		Aastra 5380ip	
Terminal	12	Terminal	–
max. 1M530	20	max. 3M530	60
Total	32	Total	60

Nota : *La touche «Présence» permet si besoin d'avoir une touche programmable supplémentaire*

2.6.1 Caractéristiques du module d'extension Aastra M530

- Alimentation directement par le poste (sans ajout de bloc secteur)
- 20 touches programmables avec LEDs associées (ligne, numérotation, ne pas déranger,...)
- Jusqu'à 3 modules par poste:
  - Un module au maximum pour le poste Aastra 5370ip
  - Trois modules au maximum pour le poste Aastra 5380ip

Nota : *Le firmware du module d'extension est chargé lors de la première connexion de celui-ci au poste*

2.7 Accessoires optionnels

Un adaptateur secteur permet d'alimenter le poste si le Switch du réseau local n'est pas compatible 802.3af et ne permet pas d'alimenter en ligne le poste directement sur son port LAN.

Cet adaptateur fournit le 48v aux postes Aastra 53xxip. N'utilisez pas cet adaptateur pour alimenter d'autres appareils.

Figure 2.6 Adaptateur secteur

Le code commercial du bloc d'alimentation pour poste Aastra 53xxip est 20350333.

2.8 Facilités Téléphoniques des postes 5360ip, 5370ip et 5380ip

LEGENDE

X fonctionnel ou activé par touche, ou mire
C activé par code
M activé par la gestion (management)
S fonctionnalité du poste
- non disponible / non applicable
✓ soumis à droits

Appel sortant	Droits	5360ip	5370ip	5380ip	Commentaires
- Général					
NDI / NDS à base poste	✓	**M**	**M**	**M**	
NDI / NDS à base appel	✓	**X**	**X**	**X**	
Affichage des renvois du poste appelé*					
- Numérotation					
Numérotation Q23 (analogique)		**-**	**-**	**-**	
Surnumérotation Q23 (DTMF)					
émise par le terminal - fonctionnel		**X**	**X**	**X**	
émise par le terminal - RFC2833		**X**	**X**	**X**	
émise par le terminal - dans la bande		**-**	**-**	**-**	
gérée en réception par le terminal - fontionnel		**X**	**X**	**X**	
gérée en réception par le terminal - RFC2833		**X**	**X**	**X**	
gérée en réception par le terminal - dans la bande		**X**	**X**	**X**	
Appel au décrochage immédiat	✓	**M**	**M**	**M**	
Appel au décrochage différé	✓	**M**	**M**	**M**	
Protection de ligne dynamique avant appel	✓	**C**	**C**	**C**	
Protection de ligne dynamique en cours de comm	✓	**-**	**C**	**C**	
Numéros abrégés généraux - programmation	✓	**M**	**M**	**M**	
Numéros abrégés généraux - activation	✓	**C**	**C**	**C**	
Numéros abrégés personnels - programmation	✓	**C**	**XC**	**XC**	
Numéros abrégés personnels - activation	✓	**C**	**XC**	**XC**	
Numéros abrégés spéciaux (numéros d'urgence)		**C**	**C**	**C**	
Appel de la PO		**XC**	**XC**	**XC**	
Composition du préfixe de sortie		**C**	**C**	**C**	
Composition du préfixe local		**C**	**C**	**C**	
Composition du préfixe LIA		**XC**	**XC**	**XC**	
Appel par le nom (fiche interne et externe)		**X**	**X**	**X**	
Appel par le nom (fiche interne et externe) via proxy XML		**-**	**-**	**-**	
Accès direct annuaire par appui sur touche alphabetique		**-**	**-**	**X**	
Choix de l'annuaire pour l'appel automatique		**M**	**M**	**M**	
Journal d'appel (arrivée et départ)		**R5.2**	**R5.2**	**R5.2**	
Annuaire personnel		**R5.2**	**R5.2**	**R5.2**	
Accès annuaires LDAP (via TWP)		**M**	**M**	**M**	

Appel sortant	Droits	5360ip	5370ip	5380ip	Commentaires
Rappel du dernier numéro (bis)		C	C	C	
Stockage réémission		XC	XC	XC	
Mémoire bloc-note (programation de touche rapide)		R5.2	R5.2	R5.2	
Touches programmée en Q23		XC	XC	XC	
Touches programmée avec une facilité		XC	XC	XC	
Lampe message		XC	XC	XC	
Renvoi immédiat toutes origines		XC	XC	XC	
Renvoi sur non réponse toutes origines		XC	XC	XC	
Renvoi sur occupation toutes origines		XC	XC	XC	
Réveils		XC	XC	XC	
Verrouillage		XC	XC	XC	
DND		XC	XC	XC	
Veilleuse groupement à base ligne		XC	XC	XC	
Veilleuse générale à base ligne		XC	XC	XC	
Protection de communication		XC	XC	XC	
Lampe alarme		XC	XC	XC	
Messagerie vocale		XC	XC	XC	
Touche programmée en numéroteur		XC	XC	XC	
Touches interactives programmables		-	-	-	
Rappel automatique sur - poste libre	✓	XC	XC	XC	
Rappel automatique sur - poste occupé	✓	XC	XC	XC	
Rappel automatique sur - faisceau occupé	✓	XC	XC	XC	
Edition/suppression d'un rappel automatique		XC	XC	XC	
Appel direct répondeur pour dépôt de message (Mevo)	✓	C	C	C	
Appel direct à sa messagerie vocale	✓	XC	XC	XC	
Interaction Mevo en DTMF		C	C	C	
Interactivité messagerie vocale		R5.2	R5.2	R5.2	
Message Waiting Indication		X	X	X	
Composition alphanumérique		X	X		
Numérotation fermée		X	X	X	
Numérotation éditable par l'usager (bloc ou ouverte)		X	X	X	
Numéros interdits	✓	M	M	M	
Numéros spéciaux	✓	M	M	M	
- Droits d'accès					
Postes spécialisés départ	✓	M	M	M	
Postes à accès restreint	✓	M	M	M	
Limitation sur les appels externes	✓	M	M	M	
Limitation sur tous les appels	✓	M	M	M	
Limitation sur les appels régionaux	✓	M	M	M	
Limitation sur les appel internationaux	✓	M	M	M	
Classes de restriction sur les LIA	✓	M	M	M	
Restrictions inter-sociétés	✓	M	M	M	
Fonctions multi-société		M	M	M	

Appel sortant	Droits	5360ip	5370ip	5380ip	Commentaires
- Droits d'accès					
Catégories nuit / Jour sur les appels sortant	✓	**M**	**M**	**M**	
Postes à accès prioritaire aux services externes	✓	**M**	**M**	**M**	
Préemption à l'arrivée	✓	**-**	**-**	**-**	
Appel privilégié à l'opératrice	✓	**M**	**M**	**M**	
Préfixe privé ou professionnel	✓	***C***	***C***	***C***	
Appel avec code affaire	✓	***C***	***C***	***C***	
Modification du mot de passe personnel		**XC**	**XC**	**XC**	
Verrouillage du poste et déverrouillage	✓	**XC**	**XC**	**XC**	
Outrepassement de verrouillage		**C**	**C**	**C**	
Poste multi-usager	✓	**M**	**M**	**M**	
Poste de chambre	✓	**M**	**M**	**M**	
Appel temporisé du PO	✓	**M**	**M**	**M**	
Ouverture fermeture de chambre	✓	**M**	**M**	**M**	
Room status	✓	**M**	**M**	**M**	
Room service	✓	**M**	**M**	**M**	
Prépaiement	✓	**M**	**M**	**M**	
Squatt pour programmation de touches		**-**	**-**	**-**	
Squatt pour programmation de renvoi à distance		**XC**	**XC**	**XC**	
Substitution/Squatt		**XC**	**XC**	**XC**	
Mobilité/Virtual desking		**-**	**-**	**-**	
Mobilité/Login	✓	**MXC**	**MXC**	**MXC**	

Appel en cours	Droits	5360ip	5370ip	5380ip	Commentaires
Mise en garde		**X**	**X**	**X**	
Reprise d'un appel		**X**	**X**	**X**	
Double appel		**X**	**X**	**X**	
Alternat		**X**	**X**	**X**	
Transfert après conversation		**X**	**X**	**X**	
Transfert sur un poste occupé	✓	**X**	**X**	**X**	
Transfert sur poste libre	✓	**X**	**X**	**X**	
Conférence à 3		**X**	**X**	**X**	
Chaînage d'appel		**X**	**X**	**X**	
Retour à l'envoyeur (go back)		**C**	**C**	**C**	
Recherche de personnes sans rencontre (mode 1)		**C**	**C**	**C**	
Recherche de personnes avecrencontre (mode 2)		**C**	**C**	**C**	
Transfert sur messagerie vocale		**XC**	**XC**	**XC**	
Parcage d'appel (mise en garde pour reprise ultérieure)		**XC**	**XC**	**XC**	
Suspension / reprise (RNIS)		**-**	**-**	**-**	
Enregistrement par messagerie vocale		**R5.2**	**R5.2**	**R5.2**	
Enregistrement à l'aide d'un CITI		**M**	**M**	**M**	
Supervision des communications longues		**M**	**M**	**M**	
Anti bavard		**M**	**M**	**M**	
Avertissement de durée écoulée		**-**	**-**	**-**	

Appel en cours	Droits	5360ip	5370ip	5380ip	Commentaires
Rappel sur fausse manœuvre		M	M	M	
Temporisation de redécrochage		-	-	-	

Appel entrant	Droits	5360ip	5370ip	5380ip	Commentaires
-général					
Affichage du nom de l'appelant	✓	X	X	X	
Affichage du poste appelé en cas de renvoi		X	X	X	
Trace d'un appel malveillant (proposé en communication)		XC	XC	XC	
Identification de l'appelant (numéro de l'appelant)		X	X	X	
Poste déconnecté sans état parking (poste placard)		-	-	-	
SDA	✓	M	M	M	
Dévier		X	X	X	
Ne pas déranger (DND) (temporairement inaccessible)	✓	XC	XC	XC	
Outrepassement de DND		C	C	C	
Rejet d'appel (# coupure de sonnerie)		R5.2	R5.2	R5.2	
- Fonctions collaboratives					
Interception - générale		C	C	C	
- protection contre l'interception générale	✓	M	M	M	
- outrepassement protection d'interception	✓	M	M	M	
Interception - dans un groupement d'intercom		XC	XC	XC	
- de sonnerie générale		XC	XC	XC	

Mise en veilleuse (ready/not ready CSTA)		XC	XC	XC	
Prise/fin de travail (login/logoff CSTA)		C	C	C	
Mise en veille générale		X	X	X	
Accueil + fonction calendrier jour/nuit		R5.2	R5.2	R5.2	
Activation/désactivation de l'accueil de jour	✓	R5.2	R5.2	R5.2	
Groupement - ordonné		M	M	M	
- cyclique		M	M	M	
- au plus long temps de repos		M	M	M	
- à appel général		M	M	M	
Plusieurs groupements + NEL dépendant/indépendant		M	M	M	
Supervision de groupement		-	-	-	
Visualisation de la file d'attente d'un groupement		-	-	-	
Distribution multi-groupement		M	M	M	
Entraide entre groupements		M	M	M	
Intercom - simple		-	XC	XC	
- restreint		-	XC	XC	
- d'interception		-	M	M	
- privilégié (classeur)		-	R5.2	R5.2	
- réseau		X	R5.2	R5.2	
Filtrage		-	X	X	
Touche de filtrage patron		-	X	X	
Touche de filtrage secrétaire	✓	-	X	X	

Appel entrant	Droits	5360ip	5370ip	5380ip	Commentaires
- Fonctions collaboratives					
Consultation de l'appel avant interception		**R5.2**	**R5.2**	**R5.2**	
Postes associés (postes tandem - ass. confidentielle)	✓	**M**	**M**	**M**	

Appel entrant	Droits	5360ip	5370ip	5380ip	Commentaires
- Renvois					
Renvoi prédéterminé	✓	**XC**	**XC**	**XC**	
Renvoi variable - systématique (immédiat)	✓	**XC**	**XC**	**XC**	
- sur non réponse	✓	**XC**	**XC**	**XC**	
- sur occupation	✓	**XC**	**XC**	**XC**	
Follow me	✓	**XC**	**XC**	**XC**	
Renvoi sur messagerie vocale		**XC**	**XC**	**XC**	
Renvoi d'un groupement	✓	**C**	**C**	**C**	
Renvoi de l'installation : programmation	✓	**R5.2**	**R5.2**	**R5.2**	
Renvoi sur recherche de personnes (mode 3)	✓	**XC**	**XC**	**XC**	
Postes progégés contre les renvois		**M**	**M**	**M**	
Renvois en fonction de l'origine		**XM**	**XM**	**XM**	
Renvois en fonction de l'appelant		**-**	**-**	**-**	
Renvoi dépendant du groupe de l'appelant		**M**	**M**	**M**	
Renvoi sur la boite vocale du premier renvoyé	✓	**M**	**M**	**M**	
Renvoi en cascade		**M**	**M**	**M**	
Outrepassement de renvoi		**C**	**C**	**C**	
Renvoi de secours		**XC**	**XC**	**XC**	
Renvoi vers l'extérieur	✓	**XC**	**XC**	**XC**	
Renvoi sur échec		**-**	**-**	**-**	

Poste en communication	Droits	5360ip	5370ip	5380ip	Commentaires
Dévier sans interrompre l'appel en cours		**X**	**X**	**X**	
Appel en instance sur poste occupé	✓	**M**	**M**	**M**	
Appel en instance sur faisceau occupé		**M**	**M**	**M**	
Prise d'appel en instance		**XC**	**XC**	**XC**	
Offre (depuis le poste)	✓	**XC**	**XC**	**XC**	
Offre (vers le poste)	✓	**M**	**M**	**M**	
Outrepassement impératif		**C**	**C**	**C**	
Ecoute discrète (depuis le poste)	✓	**X**	**X**	**X**	
Ecoute discrète (vers le poste)	✓	**M**	**M**	**M**	
Postes protégés (contre entrée en tiers, mise en attente)	✓	**M**	**M**	**M**	
Intervention	✓	**X**	**X**	**X**	
Demande d'intervention	✓	**X**	**X**	**X**	

Multi-CCO	Droits	5360ip	5370ip	5380ip	Commentaires
Multi-annuaire		M	M	M	
Multi-ligne		-	M	M	
Multi-CCO		-	X	X	
Connexion de deux appels (réunion de 2 CCO)		-	-	-	
Séparation d'appel double		-	-	-	
Choix du nombre de CCO		-	X	X	
Transferer un appel en gardant le CCO	✓	-	-	-	
Ligne patron - classeur LR réservée		R5.2	R5.2	R5.2	
Signal d'appel en attente		XM	XM	XM	
Consultation d'appel en attente		X	X	X	
Prise d'appel en attente		XC	XC	XC	
Internal global busy state		M	M	M	

Autres fonctionnalités	Droits	5360ip	5370ip	5380ip	Commentaires
DISA	✓	M	M	M	
Poste opérateur	✓	-	-	-	
Poste CLASS	✓	-	-	-	
PO NCP	✓	M	M	M	
PSRN	✓	M	M	M	
Mode casque automatique			X	X	
Maitre de téléconférence	✓	-	-	-	
Participant à une téléconférence		X	X	X	
Fonctions d'administration des Hôtels	✓	R5.2	R5.2	R5.2	
Programmation du déviateur d'appel (Gendarmerie)	✓	R5.2	R5.2	R5.2	
Réservation de ligne externe	✓	-	-	-	
Visualisation de communication (distant)	✓	-	-	-	
Fonction maintenance (test joncteur, supervision faisceau)	✓	R5.2	R5.2	R5.2	
Poste de maintenance (taxa, calendrier, date)	✓	R5.2	R5.2	R5.2	
Rappel de rendez-vous	✓	XC	XC	XC	
Réveil	✓	XC	XC	XC	
Envoi de SMS		X	X	X	
SMS préformatés globaux		X	X	X	
SMS préformatés personnels		-	-	-	
Réception de SMS		X	X	X	
Messagerie unifiée		M	M	M	
Annonce sur haut parleur (depuis le poste)	✓	-	-	-	
Annonce sur haut parleur (vers le poste)		-	-	-	
Annonce sur haut parleur (vers une zone)		-	-	-	
Poste en interphone		X	X	X	
Ecoute bébé (poste écouté)		-	-	-	
Vérification du numéro du poste		C	C	C	
Consultation du numéro du poste		X	X	X	

Autres fonctionnalités	Droits	5360ip	5370ip	5380ip	Commentaires
Sonnerie fonction de l'origine		**X**	**X**	**X**	
Sonnerie fonction de l'appelant		**-**	**-**	**-**	
Sonnerie différée		**M**	**M**	**M**	
Service Browser (HTTP, WAP…)		**-**	**-**	**-**	
LCR		**M**	**M**	**M**	
Code d'authentification		**C**	**C**	**C**	
Accès externe sans composer le préfixe (poste Presse)		**-**	**-**	**-**	
Numérotation étendue (PNIA)		**R5.2**	**R5.2**	**R5.2**	
Abonné vital	✓	**M**	**M**	**M**	
Plan d'urgence interne		**-**	**-**	**-**	
Offre élargie de service		**-**	**-**	**-**	
Contrôle et régulation d'emploi		**M**	**M**	**M**	
Choix de la langue orale (annonce et BVI)		**R5.2**	**R5.2**	**R5.2**	
Guides vocaux (réception)		**M**	**M**	**M**	
Annonces, dissuasions (réception)		**M**	**M**	**M**	
Labels dynamiques (programmation locale)		**R5.2**	**R5.2**	**R5.2**	
Labels dynamiques (programmation PBX)		**R5.2**	**R5.2**	**R5.2**	
CTI TAPI, VTI/XML et CSTA		**M**	**M**	**M**	
Sonnerie externe		**-**	**-**	**-**	
Accès annuaire lors de programmation fonctions/touches		**R5.2**	**R5.2**	**R5.2**	
Contrôle de ronde (rondier)		**-**	**-**	**-**	
Débrayage des guide vocaux		**C**	**C**	**C**	
Appel d'urgence E911		**M**	**M**	**M**	

2.9 Caractéristiques techniques des postes Aastra 5360ip, 5370ip et 5380ip

Ergonomie	Droits	5360ip	5370ip	5380ip	Commentaires
Mains libres		-	X	X	
Ecoute amplifiée		X	X	X	
Prise d'appel au décroché		M	M	M	
Affichage de l'heure US (AM PM)		-	-	-	
Affichage de la date US		-	-	-	
Affichage de l'heure France		MS	MS	MS	
Affichage de la date France		MS	MS	MS	
Coupure micro		X	X	X	
Communication casque		-	X	X	
Choix de la langue		X	X	X	
Affichage de la durée de communication		R5.2	R5.2	R5.2	
Affichage du coût de la communication		R5.2	R5.2	R5.2	
Bip d'appui touche		-	-	-	
Réglage du volume de la sonnerie		X	X	X	
Choix de la sonnerie		X	X	X	
Choix de la vitesse de la sonnerie		R5.2	R5.2	R5.2	
Coupure de la sonnerie		S	S	S	
Réglage du contraste / couleur		X	X	X	
Réglage du volume du combiné		X	X	X	
Réglage du volume du casque		-	-	-	
Vibreur		-	-	-	
Audio bande élargie		-	-	-	
Tonalités		MS	MS	MS	
Affichage de l'état (N°, loggé)		M	M	M	
Affichage de présence de message vocal		M	M	M	
Affichage de présence de SMS		M	M	M	
Affichage des renvois programmés sur le poste		M	M	M	
Affichage de présence d'appels non répondus		M	M	M	
Administration locale		X	X	X	
Visualisation sans reboot des infos poste (@IP, version..)		X	X	X	
Choix de la langue en RHM locale		-	-	-	
Administration web technique		S	S	S	
Self-admin		X	X	X	
FTP/TFTP Technical parameters loading		S	S	S	
FTP/TFTP User parameters loading		S	S	S	
FTP/TFTP Chargement du logiciel poste		S	S	S	
Outil d'administration des postes		S	S	S	
Touches à signification multiple (double click, click long)		R5.2	R5.2	R5.2	
Clavier alphabétique		-	-	S	
Module d'extension M530		X	X	X	
Module d'extension M535		R5.2	R5.2	R5.2	

Caractéristiques IP	Droits	5360ip	5370ip	5380ip	Commentaires
NTP/SNTP		-	-	-	
SNMP		-	-	-	
RTCP		S	S	S	
Loi A et µ		S	S	S	
G711 (10,20,30,40ms)		S	S	S	
G729 (10,20,30, 40ms)		S	S	S	
G723.1 (30, 60ms)		S	S	S	
G729B		-	-	-	
G723.1A		-	-	-	
G722		-	-	-	
G729EV		-	-	-	
DSCP marquage		MS	MS	MS	
802.3af alimentation par Ethernet		S	S	S	
EEE 802.1p QoS		MS	MS	MS	
IEEE 802.1Q VLAN Tagging		MS	MS	MS	
Bail VLAN		S	S	S	
E911 + poste de localisation + renvoi du poste de loc vers le dernier appelant		M	M	M	
CAC		M	M	M	
Observations IP		M	M	M	
Listage des postes IP		M	M	M	
Chiffrement de la signalisation		-	-	-	
Choix du chiffrement ou non de la voix		-	-	-	
Chiffrement de la voix		-	-	-	
NAT		M	M	M	
STUN		R5.2	R5.2	R5.2	
TURN		R5.2	R5.2	R5.2	
DHCP		S	S	S	
Authentication 802.1x		R5.1B/2	R5.1B/2	R5.1B/2	
Authentification des postes par le PABX (MD5)		R5.1B/2	R5.1B/2	R5.1B/2	
Optimisation du site de login		S	S	S	
Dual Homing - 1 number		MS	MS	MS	
Dual Homing - 2 numéros (type abonné vital)		-	-	-	
Débordement sur abonnement banalisé		M	M	M	
Numérotation E164		S	S	S	
Ethernet switch 10/100		-	S	S	
Ethernet switch1Gb/s		-	-	-	

2.10 Architectures A5000 avec postes Aastra 53xxip

Les postes Aastra 53xxip sont déclarés dans les systèmes (A5000 Server ou Aastra X series), et se connectent via le service SIP embarqué dans la carte UCV des systèmes Aastra X series ou via le service SIP embarqué dans le système A5000 Server.

Ces postes supportent la fonction d'optimisation du site de login. Cela permet au poste de s'enregister auprès du service SIP d'un site qui peut être différent du site sur lequel l'abonnement du poste est déclaré.

Les postes Aastra 53xxip sont raccordés soit dans un VLAN ToIP dédié aux postes, soit cohabitent à la fois dans un VLAN Data et un VLAN ToIP en 802.1Q si un PC est chaîné au poste ou que le poste est dans le même VLAN qu'un système.

Le serveur FTP permettant le téléchargement des postes Aastra 53xxip (firmware et fichiers de configuration) peut être hébergé:

- sur une plate-forme Windows 2000/2003 Serveur (sous la responsabilité de l'administrateur réseau)
- sur un système A5000 Server (sous la responsabilité de l'administrateur réseau).
- sur un système Aastra X series. Le serveur FTP dans ce cas là est embarqué sur la carte UCV et le service correspondant sera géré complètement par le système.

Pour chaque poste, l'adresse du serveur FTP utilisé doit être déclaré ainsi que le nom du firmware à télécharger par configuration manuelle (directement sur le poste ou via l'interface Web) ou par configuration DHCP.

Un serveur DHCP pour la fourniture d'adresses IP doit être accessible depuis le VLAN ToIP.

Le commutateur Ethernet de niveau 3 (routeur en général) réalise le routage inter-VLAN ainsi que le relais DHCP pour les équipements hors du VLAN Data.

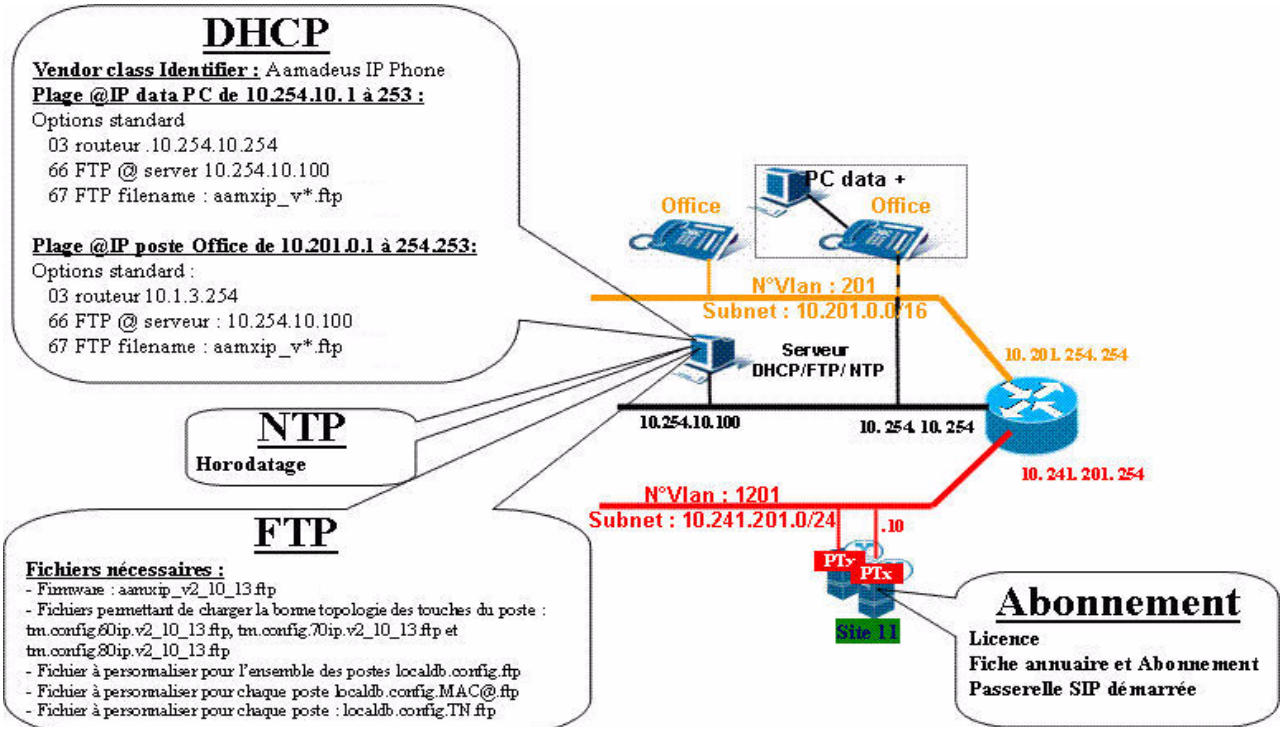


Figure 2.7 Exemple d'architecture réseau postes Aastra 53xxip

2.11 Modes de configuration des postes Aastra 53xxip

La configuration des postes Aastra 53xxip est possible par:

- accès direct sur le poste*
- accès via l'interface WEB du poste*
- serveur DHCP et téléchargement des fichiers de configuration via FTP*

Aastra préconise la configuration des postes via un serveur DHCP pour récupérer automatiquement ses paramètres réseaux standard et gérés ceux associés à la classe fournisseur des postes Aastra 53xxip (Aamadeus IP Phone) si nécessaire. La configuration est complétée par le téléchargement des fichiers de configuration associés aux postes Aastra 53xxip via un serveur FTP, permettant la gestion rationnelle d'un parc de postes.

Cependant, pour la mise en œuvre rapide de quelques postes, la configuration en direct sur le poste ou par l'interface WEB pourra être envisagée.

* Quel que soit le mode de configuration utilisé, une première opération obligatoire consiste en la mise à jour du firmware du poste Aastra 53xxip avec une version compatible avec la version courante du système Aastra 5000 et au chargement du fichier TM d'initialisation du poste via un serveur FTP.
Selon la configuration du site, se référer au paragraphe «Principe de Déploiement».

2.12 Principe de Déploiement des postes Aastra 53xxip

	Configuration simplifiée : pas de serveur DHCP, Serveur FTP et DHCP embarqués (AXS/AXL/AXD seulement)		Configuration complexe (Serveur DHCP obligatoire, serveur FTP externe)	
Operations	**Déploiement**	**Terminal HS/ ajout d'un terminal**	**Déploiement/terminal HS/ajout d'un terminal**	**Deploiement/terminal HS/ajout d'un terminal en cas de cohabitation avec d'autres types de terminaux**
Configuration par accès Web	√ (pas de serveur DHCP)*	√ (pas de serveur DHCP)*	-	-
Configuration serveur DHCP	√ (serveur DHCP embarqué)*	√ (serveur DHCP embarqué)*	√ (simple)	√ (avancée)
Mettre à disposition le nouveau firmware sur le serveur FTP	√	-	√	√
Mettre à disposition les fichiers de configuration sur le serveur FTP	√	-	√	√
Vérifier le mode chargement automatique	√	√	√	√
Reboot du poste pour prise en compte des fichiers mis à disposition sur le serveur FTP	√	√	√	√
Creation de l'abonnement sur le système	√	√ (seulement dans le cas de l'ajout d'un poste)	√	√
Login du poste (auto/manual)	√	√	√	√

* Au choix l'un des deux mode de configuration sera utilisé

Figure 2.8 Principe de déploiement des postes Aastra 53xxip

2.13 Configuration simplifiée sans serveur DHCP

Cette configuration simplifiée correspond à un client ayant un système monosite Aastra X series avec un serveur FTP embarqué mais ne disposant pas de serveur DHCP sur son réseau local.
Les paramètres réseaux nécessaires au bon fonctionnement du poste sont déclarés manuellement, soit à partir du poste, soit à partir de l'interface WEB.

Ces paramètres réseaux peuvent également être configurés et téléchargés depuis le serveur FTP.
Dans ce cas, l'adresse IP du serveur FTP est le seul paramètre réseau qui nécessite obligatoirement une configuration manuelle.

La mise à disposition des fichiers de configuration sur l'espace de dépôt du serveur FTP est réalisée manuellement par l'exploitant.

Le firmware compatible avec la solution Aastra 5000 ainsi que le fichier d'initialisation des postes Aastra 53xxip (tm.config.<TT>.<VN>.ftp) doivent obligatoirement être téléchargés sur le poste.

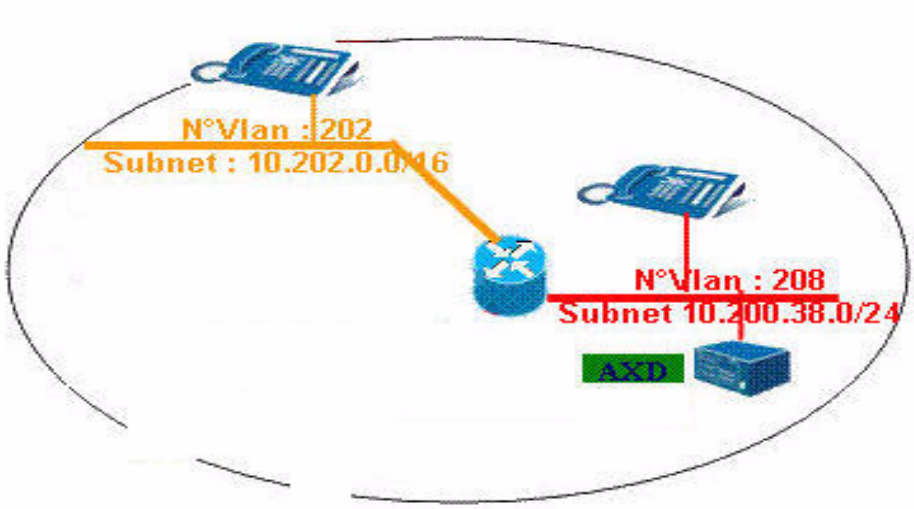


Figure 2.9 Exemple de configuration simplifiée

2.13.1 Configuration par défaut lors de la première installation du poste

Un poste neuf en sortie d'usine à la configuration suivante (configuration par défaut):

- L'option **DHCP** est activée,
- L'adresse IP du poste par défaut a pour valeur: 192.168.104.33
- Le masque de sous réseau par défaut a pour valeur: 255.255.255.0
- L'option **Software download mode** est en mode auto
- L'option **Data download mode** est activée

Attention :*Son firmware par défaut est compatible avec la R5000.1 R5.1A. Sa mise à jour s'avère obligatoire si la version délivrée dans le système est plus recente*

2.13.2 Configuration manuelle à partir des postes Aastra 53xxip

Mettre sous tension le poste sans le connecter au réseau local ou en connectant un PC directement via un câble réseau croisé au port LAN du poste:
Le message suivant s'affiche sur le poste:
DHCP failed
No response from DHCP

Appuyer sur la touche interactive **OK**:
Le poste présente alors la mire suivante:

```
== OFFLINE MODE ==
Administration
Download
Information
Restart

Select
```

Se positionner sur l'entrée **Administration** et appuyer sur la touche fox **Select**
La mire suivante s'affiche:

```
== Administration ==
DHCP
IP address settings
Gateway address
DNS settings
PBX settings
User settings
FTP settings
VLAN settings
VLAN PC port setting
SIP settings
NAT settings
SWITCH settings
TOS value
General admin

Select
```

Se positionner sur l'entrée **DHCP** et appuyer sur la touche fox **Select**
La mire suivante s'affiche:

```
== Admin password check==

OK
```

Saisir le mot de passe par défaut (**0000**) et appuyer sur la touche fox **OK**
La mire suivante s'affiche:

```
== DHCP ==
Off
On

Save
```

Sélectionner l'entrée **Off** et appuyer sur la touche fox **Save**
La mire suivante s'affiche:

```
== Parameters changed==
Active at next startup
Restart now?

Yes    No
```

Appuyer sur la touche fox No

Se positionner sur l'entrée **IP address settings** et appuyer sur la touche fox **Select**
La mire suivante s'affiche:

```
== IP address settings==
IP address
Subnet mask

Select
```

Sélectionner l'entrée **IP address** et appuyer sur la touche fox **Select**
La mire suivante s'affiche:

```
== IP address ==
192.168.104.033

Modify
```

Appuyer sur la touche fox **Modify**
Saisir l'adresse IP du poste à l'aide du pavé numérique et sauvegarder celle-ci en appuyant sur la touche fox **Save** (utiliser la touche **C** pour corriger la saisie)
La mire suivante s'affiche:

```
== Parameters changed==
Active at next startup
Restart now?

Yes    No
```

Appuyer sur la touche fox **No**

Appuyer sur la touche **C** pour revenir au menu précédent

sélectionner l'entrée **Subnet mask** et appuyer sur la touche fox **Select**

La mire suivante s'affiche:

```
== Subnet mask ==
255.255.255.000

Modify
```

Appuyer sur la touche fox **Modify**

Saisir le subnet mask du poste à l'aide du pavé numérique et sauvegarder celui-ci en appuyant sur la touche fox **Save** (utiliser la touche **C** pour corriger la saisie)

La mire suivante s'affiche:

```
== Parameters changed==
Active at next startup
Restart now?

Yes      No
```

Appuyer sur la touche fox **No**

Appuyer deux fois sur la touche **C** pour revenir au menu Administration

Se positionner sur l'entrée **Gateway address** et appuyer sur la touche fox **Select**

La mire suivante s'affiche:

```
== Gateway address ==
000.000.000.000

Modify
```

Appuyer sur la touche fox **Modify**

Saisir l'adresse de la passerelle réseau (routeur) utilisée par le poste à l'aide du pavé numérique et sauvegarder celle-ci en appuyant sur la touche fox **Save** (utiliser la touche **C** pour corriger la saisie)

La mire suivante s'affiche:

```
== Parameters changed==
Active at next startup
Restart now?

Yes      No
```

Appuyer sur la touche fox **No**

Appuyer sur la touche **C** pour revenir au menu précédent

sélectionner l'entrée **PBX settings** et appuyer sur la touche fox **Select**

La mire suivante s'affiche:

```
== PBX settings ==
PBX address
PBX address backup

Select
```

Sélectionner l'entrée **PBX address** et appuyer sur la touche fox **Select**
La mire suivante s'affiche:

```
== PBX address ==
000.000.000.000

Modify
```

Appuyer sur la touche fox **Modify**. Saisir l'adresse du point d'accès SIP utilisée par le poste à l'aide du pavé numérique et sauvegarder celle-ci en appuyant sur la touche fox **Save** (utiliser la touche **C** pour corriger la saisie)

Attention :*Le champ DNS_NAME doit être effacé pour entrer une adresse IP (section DNS settings)*

La mire suivante s'affiche:

```
== Parameters changed==
Active at next startup
Restart now?

Yes      No
```

Appuyer sur la touche fox **No**
Appuyer sur la touche **C** pour revenir au menu précédent
sélectionner l'entrée **FTP settings** et appuyer sur la touche fox **Select**
La mire suivante s'affiche:

```
== FTP settings ==
FTP server address
FTP server port
FTP login
FTP password
FTP filename

Select
```

Sélectionner l'entrée **FTP server address** et appuyer sur la touche fox **Select**
La mire suivante s'affiche:

```
== FTP server address ==
192.168.104.001

Modify
```

Appuyer sur la touche fox **Modify**

Saisir l'adresse du serveur FTP à l'aide du pavé numérique et sauvegarder celle-ci en appuyant sur la touche fox **Save** (utiliser la touche **C** pour corriger la saisie)

Attention : ***la saisie manuelle de l'adresse du serveur FTP est prioritaire par rapport à une négociation avec le serveur DHCP via l'option 66.***

La mire suivante s'affiche:

```
== Parameters changed==
Active at next startup
Restart now?

Yes      No
```

Appuyer sur la touche fox **No**
Appuyer sur la touche **C** pour revenir au menu précédent
Sélectionner l'entrée **FTP filename** et appuyer sur la touche fox **Select**
La mire suivante s'affiche:

```
== FTP filename ==
aamxip_v*.ftp

Modify
```

Vérifier que le nom du firmware correspond à:**aamxip_v*.ftp**
Appuyer sur la flèche gauche de la touche de navigation pour revenir au menu précédent
Sélectionner l'entrée **VLAN settings** et appuyer sur la touche fox **Select**
La mire suivante s'affiche:

```
== VLAN settings ==
VLAN
VLAN user priority
VLAN ID

Select
```

Sélectionner l'entrée **VLAN** et appuyer sur la touche fox **Select**
La mire suivante s'affiche:

```
== VLAN ==
Off
On

Save
```

Sélection l'entrée **On** et appuyer sur la touche fox **Save**
La mire suivante s'affiche:

```
== Parameters changed==
Active at next startup
Restart now?

Yes      No
```

Appuyer sur la touche fox **No**

Sélectionner l'entrée **VLAN user priority** et appuyer sur la touche fox **Select**
La mire suivante s'affiche:

```
== VLAN user priority ==
Priority 0
Priority 1
Priority 2
.

Modify
```

Appuyer sur la touche fox **Modify** et sélectionner la valeur de priorité associée au VLAN poste (en principe 6). Valider en appuyant sur la touche fox **Save**
La mire suivante s'affiche:

```
== Parameters changed==
Active at next startup
Restart now?

Yes        No
```

Appuyer sur la touche fox **No**
Appuyer sur la touche **C** pour revenir au menu précédent
Sélectionner l'entrée **VLAN ID** et appuyer sur la touche fox **Select**
La mire suivante s'affiche:

```
== VLAN ID(0..4094) ==
0

Modify
```

Appuyer sur la touche fox **Modify** et saisir le numéro de VLAN poste. Valider en appuyant sur la touche fox **Save**
La mire suivante s'affiche:

```
== Parameters changed==
Active at next startup
Restart now?

Yes        No
```

Appuyer sur la touche fox **No**
Appuyer deux fois sur la touche **C** pour revenir au menu précédent

Sélectionner l'entrée **SIP settings** et appuyer sur la touche fox **Select**
La mire suivante s'affiche:

```
== SIP settings ==
SIP port PBX
SIP port PBX backup
SIP port phone

Select
```

Sélectionner l'entrée **SIP port PBX** et appuyer sur la touche fox **Select**
La mire suivante s'affiche:

```
== SIP port PBX ==
18060

Modify
```

Appuyer sur la touche fox **Modify** et saisir le numéro de port SIP PBX (5060 par défaut). Valider en appuyant sur la touche fox **Save.**

Attention :*Les ports UDP 5060 (flux signalisation) et 30000 (flux voix) doivent être ouverts sur le A5000 Server si le pare-feu est activé.*

La mire suivante s'affiche:

```
== Parameters changed==
Active at next startup
Restart now?

Yes      No
```

Appuyer sur la touche fox **No**
Appuyer sur la touche **C** pour revenir au menu précédent
Sélectionner l'entrée **SIP port phone** et appuyer sur la touche fox **Select**
La mire suivante s'affiche:

```
== SIP port phone==
18060

Modify
```

Appuyer sur la touche fox **Modify** et saisir le numéro de port SIP poste (5060 par défaut). Valider en appuyant sur la touche fox **Save**
La mire suivante s'affiche:

```
== Parameters changed==
Active at next startup
Restart now?

Yes      No
```

Appuyer sur la touche fox **No**
Appuyer deux fois sur la touche **C** pour revenir au menu Administration

Sélectionner l'entrée **TOS value** et appuyer sur la touche fox **Select**
La mire suivante s'affiche:

```
== TOS value==
0

Modify
```

Appuyer sur la touche fox **Modify** et saisir la valeur en décimal du champ TOS (184 par défaut). Valider en appuyant sur la touche fox **Save**

Appuyer sur la touche **C** pour revenir au menu Administration
Sélectionner l'entrée **General admin** et appuyer sur la touche fox **Select**
La mire suivante s'affiche:

```
== General admin ==
Admin password
Restart
Factory reset
Ok
```

Sélectionner l'entrée **Restart** et appuyer sur la touche fox **OK**
La mire suivante s'affiche:

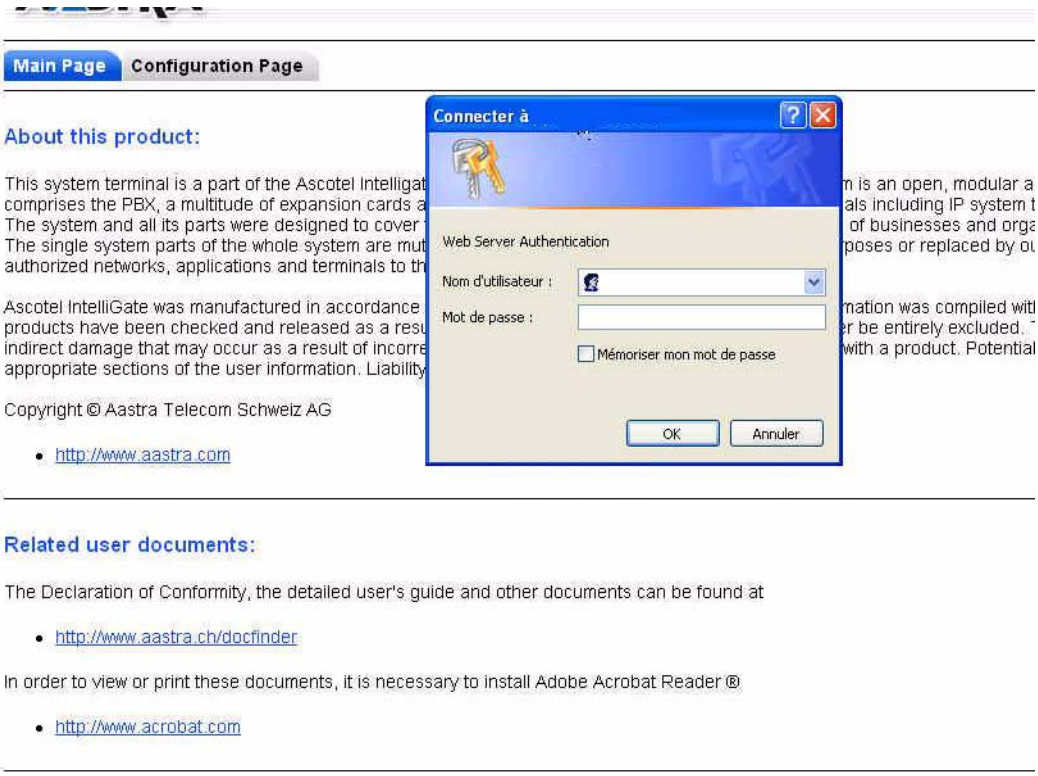
```
== Confirmation==
Restart
Are you sure?

Yes
```

Appuyer sur la touche fox **Yes** pour confirmer le redémarrage du poste.

2.13.3 Configuration manuelle à partir de l'interface Web

Pré-requis: Les paramètres réseau du poste ou du PC sont configurés pour établir la connexion Poste /interface WEB d'exploitation

Entrer l'adresse IP du poste dans la fenêtre du navigateur WEB en mode http (http:// ...),
Sélectionner **Configuration Page**

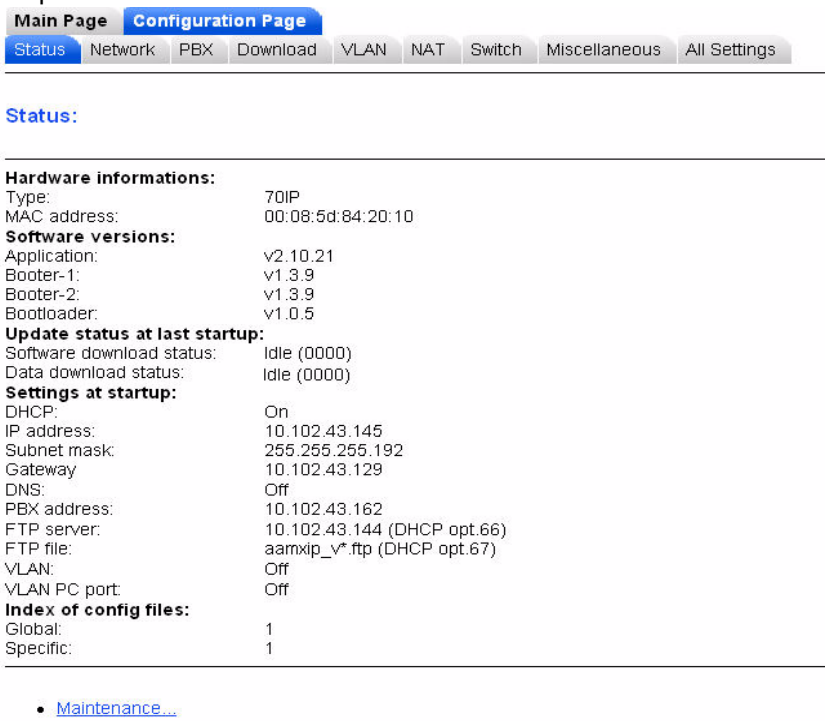

Main Page
Configuration Page
About this product:
Connecter à
Web Server Authentication
Nom d'utilisateur :
Mot de passe :
Mémoriser mon mot de passe
OK
Annuler
Copyright © Aastra Telecom Schweiz AG
http://www.aastra.com
Related user documents:
The Declaration of Conformity, the detailed user's guide and other documents can be found at
http://www.aastra.ch/docfinder
In order to view or print these documents, it is necessary to install Adobe Acrobat Reader ®
http://www.acrobat.com

Entrer le nom d'utilisateur et le mot de passe
Valeur par défaut:

- Username: admin
- Password: 0000

Ces valeurs sont modifiables dans l'onglet **Miscellaneous**. Voir paragraphe correspondant

L'écran principal s'affiche:



Nota : *Les lignes FTP server et FTP file permettent de connaître les valeurs courantes de l'adresse IP du serveur FTP et du nom du firmware à télécharger ainsi que l'origine de ces valeurs:*
- Saisie manuelle ou option négociée via les fichiers de configuration
- Option 66 et 67 négociées avec le serveur DHCP
- Option Bootp nextserver et filename négociées avec le serveur DHCP

- Sélectionner l'onglet **Network** pour accéder à la configuration réseau

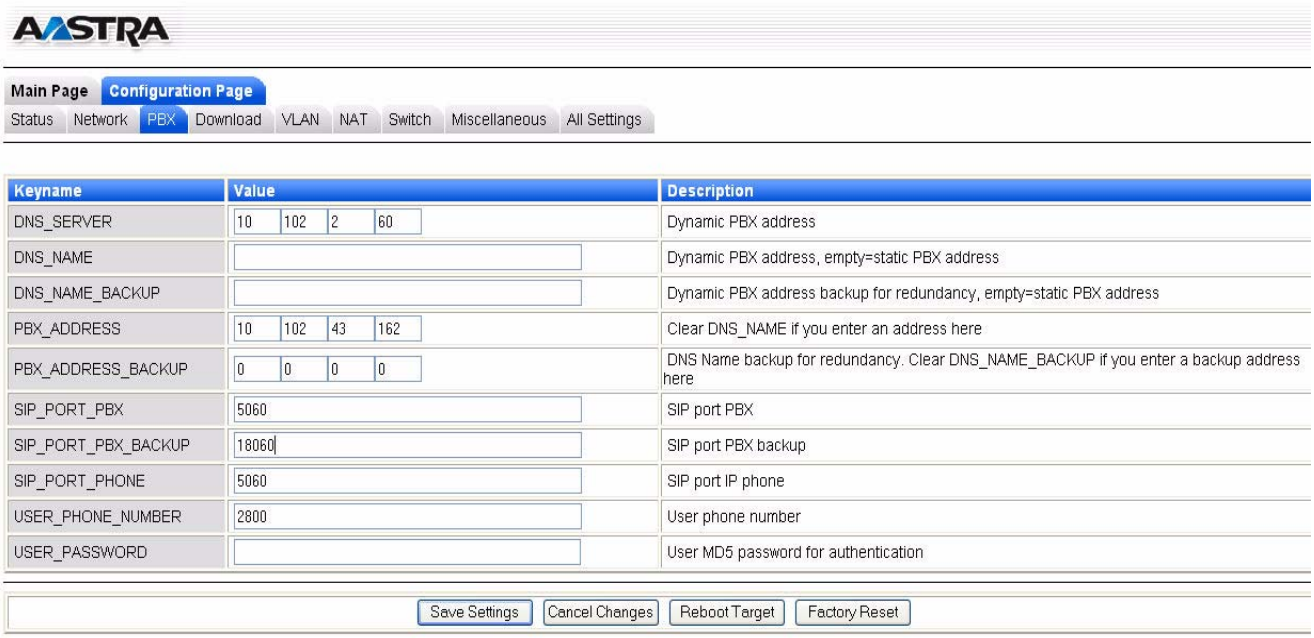
- Positionner le champ DHCP_ENABLED sur Off.
- Renseigner les champs correspondant à l'adresse IP du poste, au masque de sous réseau et à l'adresse IP de la passerelle (routeur)
- Valider en cliquant sur la touche **Save Settings**

Déclaration de la passerelle SIP utilisée par les postes Aastra 53xxip

Pour établir le dialogue avec la passerelle SIP, l'adresse du système doit être renseignée dans l'interface WEB de configuration du poste.

Procédure:

- Sélectionner l'onglet **PBX**



Renseigner obligatoirement les rubriques suivantes:

- PBX_ADDRESS: adresse IP de la carte UCV sur un système Aastra X series ou de la carte réseau de l'A5000 Server.

Nota : *Le champ DNS_NAME doit être effacé pour entrer une adresse IP*

- SIP_PORT_PBX: 5060
- SIP_PORT_PHONE: 5060
- USER_PHONE_NUMBER (identique à la déclaration de l'abonnement au niveau du Portail de Gestion du système)
- DNS_NAME: effacer le contenu du champ

Les autres rubriques pré-renseignées ou non sont facultatives

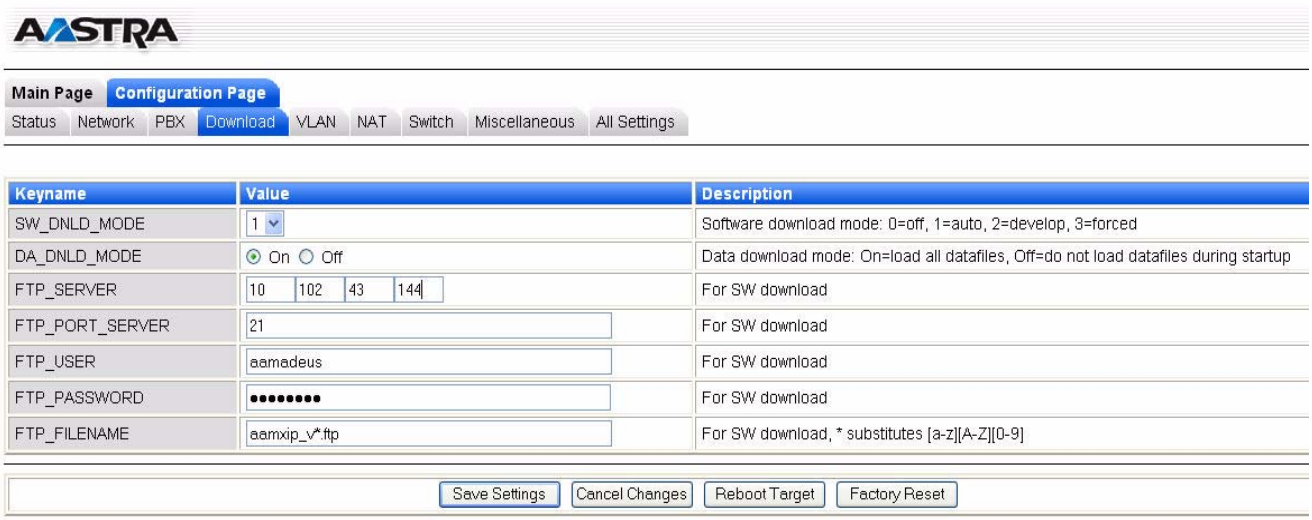
Valider en cliquant sur la touche **Save Settings**.

Déclaration du serveur FTP

- Sélectionner l'onglet **Download**.

Les fichiers relatifs à la version logicielle et la configuration des postes sont mis à disposition par défaut dans le répertoire de dépôt du serveur FTP intégré à la UCV du système.

Lors de la première connexion du poste au serveur FTP, ces fichiers seront automatiquement transférés vers le poste afin de mettre à jour le firmware du poste et le fichier d'initialisation du poste (fichier TM).



- SW_DNLD_MODE: vérifier que ce champ est configuré en mode AUTO
- DA_DNLD_MODE: vérifier que ce champ est configuré à ON
- FTP_SERVER: renseigner l'adresse du serveur FTP
- FTP_FILENAME: vérifier le nom du firmware poste à charger à partir du serveur FTP (**aamxip_v*.ftp**)

Le caractère **v*** permet d'indiquer que la version la plus récente du firmware poste est à télécharger. Le serveur FTP intégré à la UCV du système peut éventuellement disposer de deux versions de poste.

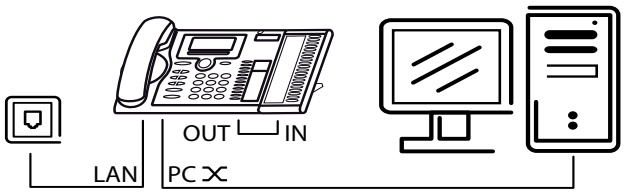
Valider en cliquant sur la touche **Save Settings**.

Attention :*la saisie manuelle de l'adresse du serveur FTP est prioritaire par rapport à une négociation avec le serveur DHCP via l'option 66.*

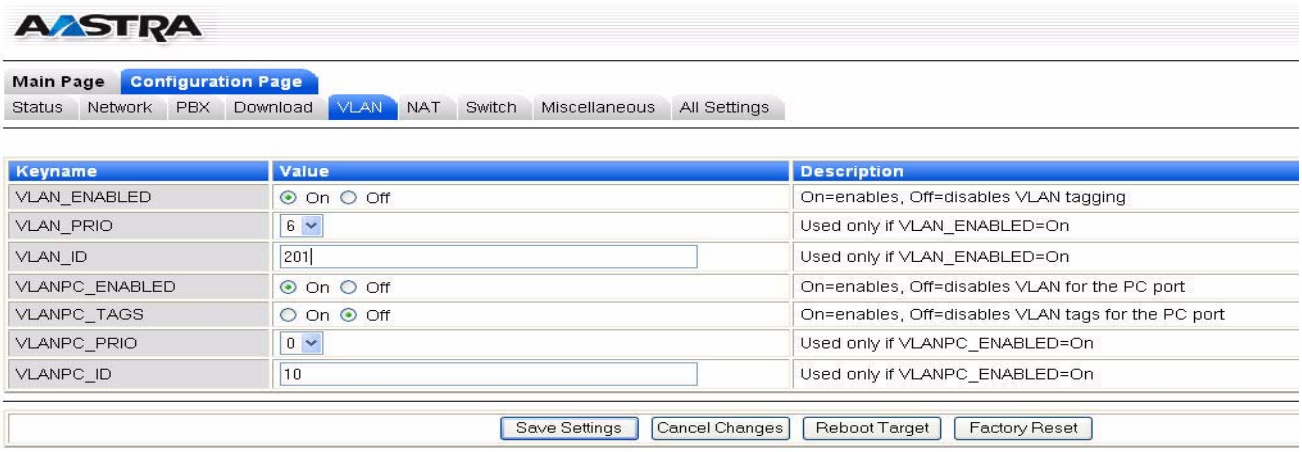
Configurations complémentaires (VLAN et QoS)

La partie réseau téléphonie IP est en général associée à un VLAN particulier séparé du réseau «Informatique ou données» proprement dit dans l'entreprise.
L'onglet VLAN permet de spécifier les caractéristiques du VLAN correspondant au poste.
Consulter l'administrateur du réseau pour obtenir les valeurs à déclarer dans cette page.

Le poste permettant également de raccorder un PC au réseau via la prise PC X située à l'arrière du poste, cet onglet permet également le paramétrage du port PC considéré (voir figure ci-dessous). Dans le cas d'une configuration avec PC associé, le poste devra être raccordé sur un port du switch appartenant aux deux VLAN (ToiP et Data)
.



- Sélectionner l'onglet **VLAN**



- Renseigner les champs relatifs au VLAN du poste:
  - VLAN_ENABLED (Par défaut le VLAN est désactivé (VLAN_ENABLED: Off)
  - VLAN_PRIO
  - VLAN_ID

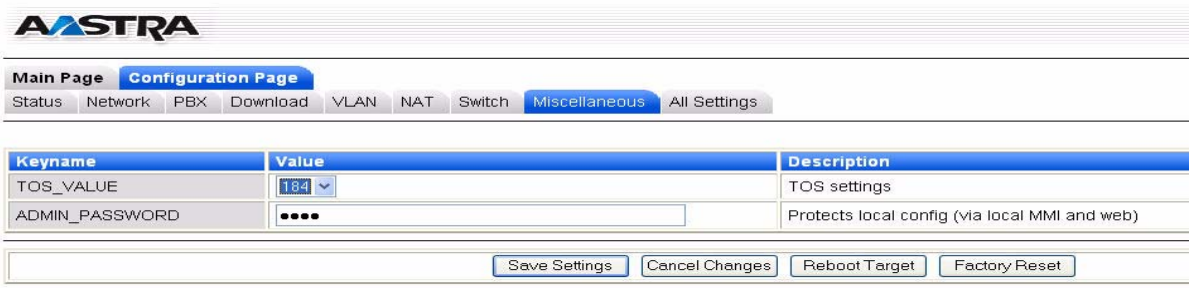
- Renseigner les champs relatifs au VLAN du PC raccordé au poste (si nécessaire):
  - VLANPC_ENABLED (Par défaut le VLANPC est désactivé (VLANPC_ENABLED: Off)
  - VLANPC_TAGS
  - VLANPC_PRIO
  - VLAN_ID

Valider en cliquant sur la touche **Save Settings**.

Qualité de Service (TOS)

- Sélectionner l'onglet **Miscellaneous**.

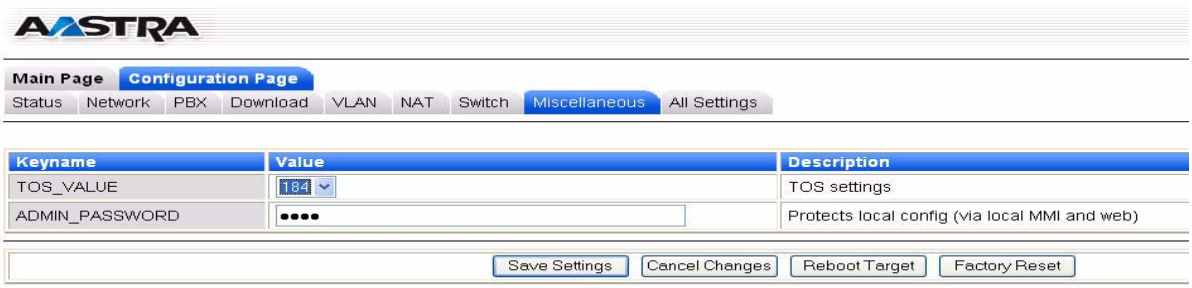
Consulter l'administrateur du réseau pour obtenir les valeurs à déclarer dans cette page.



- Valider en cliquant sur la touche **Save Settings**.

Changement du mot de passe pour l'accès à l'interface de configuration des postes

- Sélectionner l'onglet **Miscellaneous**.



- Dans le champ «ADMIN_PASSWORD», entrer nouveau mot de passe
- Valider en cliquant sur la touche **Save Settings**.
- Redémarrer le poste en utilisant le menu «Restart» pour prendre en compte la mise à jour de la configuration.
- Vérifier le paramétrage en sélectionnant l'onglet **Status**.

2.13.3.1 Modes supportés par les ports du switch intégré au poste

Les ports LAN et PC des postes Aastra 53xxip supportent les trois modes de transmission suivants:

- Auto-négociation
- Half-duplex (10Mb/s ou 100 Mb/s)
- Full-duplex (10Mb/s ou 100Mb/s)

Le port PC peut également être désactivé: valeur à Off.

Visualisation de la configuration courante sur le poste:

Appuyer sur la touche **C** du poste pendant quelques secondes:

Le poste présente alors la mire suivante:

```
== OFFLINE MODE ==
Administration
Download
Information
Restart

Select
```

Se positionner sur l'entrée **Administration** et appuyer sur la touche fox **Select**

La mire suivante s'affiche:

```
== Administration ==
DHCP
IP address settings
Gateway address
DNS settings
PBX settings
User settings
FTP settings
VLAN settings
VLAN PC port setting
SIP settings
NAT settings
SWITCH settings
TOS value
General admin

Select
```

Se positionner sur l'entrée **SWITCH settings** et appuyer sur la touche fox **Select**
La mire suivante s'affiche:

```
== SWITCH settings ==
PC Port
LAN Port


Select
```

Se positionner sur l'entrée **PC Port** et appuyer sur la touche fox **Select**

-> Vérifier sur la mire suivante la valeur associée au PC port.

Appuyer sur la touche **C** pour revenir au menu précédent. Se positionner sur l'entrée **LAN Port** et appuyer sur la touche fox **Select**

-> Vérifier sur la mire suivante la valeur associée au LAN port.

Visualisation de la négociation avec l'interface WEB:

Entrer l'adresse IP du poste dans la fenêtre du navigateur WEB en mode http (http:// ...),

- Sélectionner **Configuration Page**
- Sélectionner l'onglet **Switch**

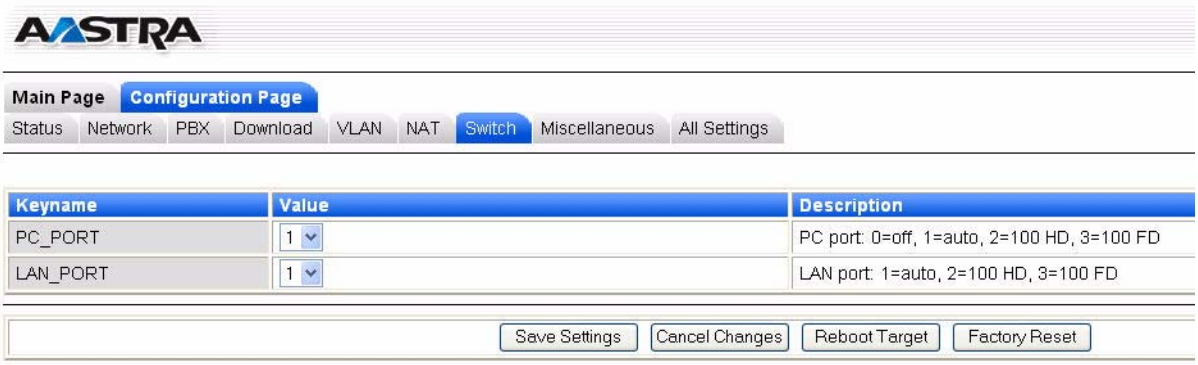


Figure 2.10 Visualisation de la négociation avec l'interface Web

Aastra préconise la configuration des ports des commutateurs Ethernet supportant les postes Aastra 53xxip en mode 'Autonegociation', la même règle s'appliquant pour les cartes réseau des PC connectés au poste.

2.13.4 Configuration du serveur FTP embarqué sur les systèmes Aastra X series

2.13.4.1 Démarrage du service FTP

Depuis un navigateur WEB, se connecter à l'Aastra Management Portal du système.
Se positionner dans le menu de gestion des services:
-> ce menu (231) est accessible par Système / Configuration / Services

Le serveur FTP est installé mais le service FTP n'est pas démarré par défaut à l'installation.
Démarrer le service FTP en positionnant son état à DEMARRE

Figure 2.11 Gestion du Service FTP sur système Aastra X series

2.13.4.2 Configuration des comptes du serveur FTP embarqué

Les comptes sont configurés et gérés automatiquement comme suit:

Nouvelle installation d'un système Aastra X series:
Les fichiers relatifs aux postes Aastra 53xxip (firmware + fichier TM + fichiers de configuration) sont installés à plat dans le sous-répertoire **/opt/a5000/infra/sip_sets/53xxip/**
Les comptes suivants sont créés par défaut:

-> Compte **aamadeus/aamadeus** utilisé par défaut par les postes. Ce compte pointe sur **/opt/a5000/infra/sip_sets/53xxip/**, avec un droit en lecture uniquement.

-> Compte **mngt_ftp/mngt_ftp** utilisé par l'exploitant pour modifier les fichiers de configuration avec un droit en lecture et écriture sur le répertoire racine **/opt/a5000/infra/sip_sets/** et les sous répertoires

Mise à niveau logicielle d'un système Aastra X series:

Pour les postes Aastra 53xxip, seuls les 3 fichiers TM (tm.config.<x0i>.<version>.ftp) et le firmware des postes (aamxip_vX_Y_Z.ftp) sont pris en charge. Ils viennent écraser ceux existants dans le répertoire **/opt/a5000/infra/sip_sets/53xxip/**par ceux de la nouvelle production. Cela implique qu'une version de test précédemment installée est perdue. Les fichiers de configuration déjà installés et personnalisés ne sont pas écrasés/upgradés lors de la mise à niveau logicielle.

Attention : ***En cas de Roll-back (cas où la nouvelle version du système ne donne pas satisfaction), le firmware et les fichiers TM ne sont pas remis à la version d'origine si ceux-ci ont évolués avec la nouvelle version du système. Une mise à jour manuelle dans le répertoire de dépôt du serveur FTP des anciens firmware et fichiers TM sera nécessaire.***

2.13.4.3 Accès aux comptes du serveur FTP embarqué

Le poste est configuré par défaut avec un login et mot de passe lui permettant de se connecter automatiquement au compte utilisateur **aamadeus/aamadeus** du serveur FTP.

La modification des fichiers de configuration des postes Aastra 53xxip nécessite l'accès au compte **mngt_ftp/mngt_ftp** du serveur FTP depuis un client FTP.

FileZilla est un client FTP sécurisé en mode graphique qui est utilisé pour la manipulation des fichiers de configuration des postes: ces fichiers sont modifiés sur un PC sous Windows, puis transférés par FileZilla vers le répertoire de dépôt du serveur FTP.

Après l'installation du logiciel Filezilla, configurer un site: **Fichier > Gestionnaire de sites**

Renseigner les paramètres suivants:

-> Hôte: adresse IP du système

-> Port: 21

-> type de serveur: FTP

-> type d'authentification: normale

-> utilisateur: mngt_ftp

-> mot de passe: mngt_ftp

Cliquer sur OK pour enregistrer les paramètres. Sélectionner l'entrée précédemment enregistrée puis cliquer sur 'Connexion' pour se connecter au serveur FTP embarqué. FileZilla permet le déplacement de fichiers du PC (site local) vers le serveur FTP embarqué (site distant).

2.13.4.4 Contraintes d'utilisation du serveur FTP embarqué

Le serveur FTP embarqué, du fait de sa cohabitation avec les applications de ToIP, est bridé en nombre de connexions simultanées. La durée de mise à jour d'un poste est d'environ 2 minutes. Le poste est indisponible durant cette période.

Les limitations sont les suivantes:

La limite en nombre de transferts simultanés est fixée à **60**.

Nota : *Il n'existe pas de mécanisme de reconnexion automatique des postes Aastra 53xxip en cas d'échec de connexion au serveur FTP. Un reboot manuel du poste est nécessaire dans ce cas là.*

2.13.5 Téléchargement du firmware et des fichiers de configuration des postes Aastra 53xxip.

2.13.5.1 Mécanisme de téléchargement des postes Aastra 53xxip

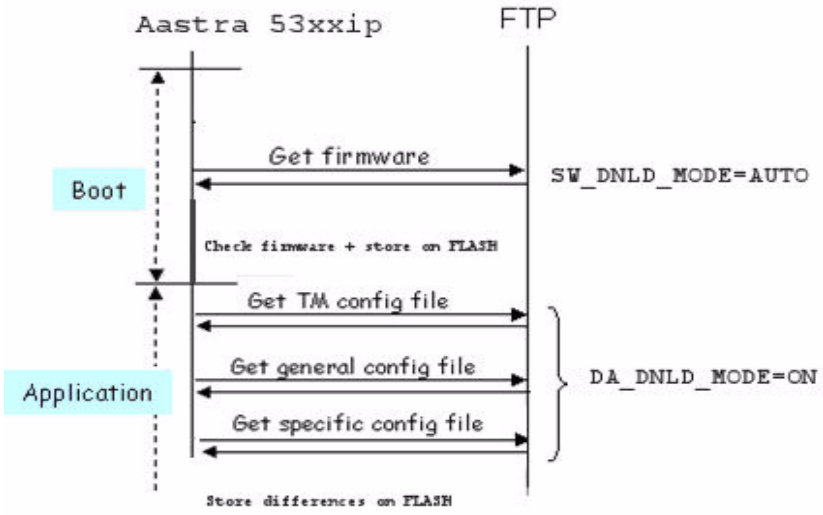


Figure 2.12 Mécanisme de chargement des postes Aastra 53xxip

Le mécanisme de chargement des postes Aastra 53xxip comprend deux séquences distincts:

-> La séquence de Boot

-> La séquence de démarrage de l'application

Séquence de Boot:

Au premier démarrage du poste, celui-ci lance la séquence de Boot. Le mode DHCP est activé par défaut. Si celui-ci a été désactivé par configuration, aucune requête DHCP n'est émise par le poste. A partir de l'adresse IP du serveur FTP configuré manuellement dans le poste, celui-ci se connecte au compte utilisateur aamadeus du serveur FTP et télécharge le firmware disponible dans le répertoire de dépôt du compte suivant les règles ci-dessous:

Le paramètre **SW_DNLD_MODE** spécifie la politique de téléchargement du firmware

- **AUTO**: le poste met à jour son firmware. Si le fichier n'est pas spécifié **(**aamxip_v*.ftp), le poste vérifie tous les fichiers dont le nom est de la forme aamxip_vX_Y_Z.ftp et met à jour son firmware avec la version la plus récente disponible.

Si le fichier est spécifié (aamxip_vX_Y_Z.ftp), le firmware du poste est mis à jour uniquement si la version présente en FLASH est antérieure à celle spécifiée.

- **FORCED**: le poste recharge son firmware sans tenir compte de sa version courante en FLASH.

Cela permet de recharger la version courante, une version précédente ou une nouvelle version en spécifiant le nom du firmware à télécharger (aamxip_vX_Y_Z.ftp). Une fois le rechargement effectué, ce paramètre est remis automatiquement à AUTO.

- **OFF**: le poste ne recharge pas son firmware.

Nota : *la chaîne vX_Y_Z correspond à la version du firmware*

Nota : *Si le firmware contient une nouvelle version du Boot, le poste le met à jour et redémarre à partir de cette nouvelle version de Boot.*

Séquence de démarrage de l'application:

La séquence de démarrage de l'application suit immédiatement celle de Boot.

Le paramètre **DA_DNLD_MODE** spécifie la politique de téléchargement des fichiers de configuration:

- **ON**: le poste télécharge ses fichiers de configuration automatiquement,
- **OFF**: le poste ne télécharge pas ses fichiers de configuration.

Si le paramètre **DA_DNLD_MODE** est configuré à **ON** (valeur par défaut), l'application essaye de télécharger chronologiquement les fichiers de configuration suivants:

1 - - le fichier d'initialisation des postes Aastra 53xxip: tm.config.<TT>.<VN>.ftp

-> <TT> représente le modèle de terminal (60ip, 70ip, 80ip)

-> <VN> représente le numéro de version du «Terminal Model». Cette valeur doit être en cohérence avec la version du firmware du poste (vX_Y_Z)

Attention :*Il s'agit d'un fichier système qui ne doit en aucun cas être modifié. En cas d'échec de transfert de ce fichier, le poste est inopérant.*

2 - - le fichier de configuration globale: localdb.config.ftp

Ce fichier de configuration est commun à tous les postes Aastra 53xxip. Son format est défini dans le chapitre suivant. Il peut être modifié par l'exploitant pour configurer certains paramètres réseaux commun à l'ensemble des postes Aastra 53xxip de l'installation.

3 - - les fichiers de configuration spécifique: localdb.config.<MAC@>.ftp et localdb.config.<TN>.ftp

-> <MAC@> représente l'adresse MAC du poste. La tranche des MAC adresse pour les postes Aastra 53xxip commence toujours par 00085D84xxxx. Cette information est disponible au dos du poste ou dans l'onglet Status de l'interface WEB.

-> <TN> représente le numéro d'annuaire défini dans le champ USER_PHONE_NUMBER.

Si le champ USER_PHONE_NUMBER est vide (valeur par défaut sortie usine), le poste va télécharger le fichier spécifique localdb.config.<MAC@>.ftp

Si le champ USER_PHONE_NUMBER contient une valeur (poste déjà loggé sur le système ou saisie manuel d'une valeur), le poste va télécharger le fichier spécifique localdb.config.<TN>.ftp. En cas d'échec si le fichier n'est pas disponible sur le serveur FTP, le poste va se rabattre sur le fichier spécifique localdb.config.<MAC@>.ftp

Ce fichier est spécifique à un poste Aastra 53xxip. Son format est défini dans le chapitre suivant. Il peut être modifié par l'exploitant pour configurer certains paramètres réseaux spécifiques à un des postes Aastra 53xxip de l'installation.

2.13.5.2 Priorité des paramètres des postes Aastra 53xxip

Les valeurs des paramètres sont appliquées dans cet ordre (1 est le plus prioritaire):

1 - Paramètres obtenus par le fichier de configuration spécifique via le serveur FTP,

2 - Paramètres obtenus par le fichier de configuration global via le serveur FTP,

3 - Paramètres obtenus via le serveur DHCP*,

4 - Paramètres configurés manuellement (à partir de l'interface Web ou du poste),

5 - Paramètres par défaut dans le poste (en sortie usine)

le fichier spécifique localdb.config.<TN>.ftp est plus prioritaire que le fichier spécifique localdb.config.<MAC@>.ftp si les deux fichiers sont disponibles et téléchargés par le poste.

Attention :* ***La négociation avec le serveur DHCP de l'option 66 est acceptée si la valeur en flash dans le poste est la valeur par défaut (sortie usine) ou égale à 0.0.0.0.***

Attention :* ***La négociation avec le serveur DHCP de l'option 67 est acceptée si la valeur en flash dans le poste est la valeur par défaut et si le nom du firmware débute par «aamxip»***

2.13.5.3 Format des fichiers de configuration des postes Aastra 53xxip

2.13.5.3.1 Format du fichier de configuration global des postes Aastra 53xxip

Le format du fichier de configuration global livré en exemple (**localdb.config.ftp)** est le suivant:

```
# CFG_GLOBAL_INDEX=0
# index used in the register for Global configuration file
# DHCP_ENABLED=1
# (1:DHCP configuration, 0:static IP addressing)
# IP_ADDRESS=192.168.104.33
# address of the terminal (used only if DHCP_ENABLED = 0)
# GATEWAY=0.0.0.0
# gateway of the terminal (used only if DHCP_ENABLED = 0)
# SUBNET_MASK=255.255.255.0
# subnet mask of the terminal (used only if DHCP_ENABLED = 0)
# DNS_SERVER=0.0.0.0
# used to resolve the address of the PBX (If this setting has the default value (0.0.0.0), no DNS query will be done). This parameter can be set via DHCP Server (option 6)
# DNS_NAME=intelligate
# If this parameter is empty, the terminal doesn't use DNS but will contact the IP address specified by the field PBX_ADDRESS
# DNS_NAME_BACKUP=
# If this parameter is empty, the terminal doesn't use DNS but will contact the IP address specified by the field PBX_ADDRESS_BACKUP
# PBX_ADDRESS=0.0.0.0
# iPBX address (if a PBX address is entered manually, clear DNS_NAME to make it effective)
# PBX_ADDRESS_BACKUP=0.0.0.0
# iPBX backup address (if a 2nd PBX address is entered manually, clear DNS_NAME_BACKUP to make it effective)
# ADMIN_PASSWORD=0000
```

protects local configuration (via local MMI and Web)
VLAN_ENABLED=0
0:disables VLAN VoIP port tagging (802.1q), 1:enables VLAN VoIP port tagging (802.1q)
VLAN_ID=0
Specifies the VLAN ID of the terminal VoIP port
VLAN_PRIO=0
Specifies the VLAN priority of the terminal VoIP port
VLANPC_ENABLED=0
0:disables VLAN PC port tagging (802.1q), 1:enables VLAN PC port tagging (802.1q)
VLANPC_ID=0
Specifies the VLAN ID of the terminal PC port
VLANPC_TAGS=0
# Specifies wether the VLAN tags of the terminal PC port should be enabled (1) or disabled (0).
# VLANPC_PRIO=0
# Specifies the VLAN priority of the terminal PC port
# PC_PORT=1
# 0 = off, 1 = auto-negociation, 2 = 100 halfduplex, 3 = 100 fullduplex
# LAN_PORT=1
# 1 = auto-negociation, 2 = 100 halfduplex, 3 = 100 fullduplex
# SIP_PORT_PBX=18060
# SIP port used by SIP access point (GSI)
# SIP_PORT_PBX_BACKUP=18060
# SIP port used by backup SIP access point (GSI)
# SIP_PORT_PHONE=18060
# SIP port used by the terminal
# NAT_RPORT_ENABLED=0
# 0 = desables NAT public media port (rport), 1 = Uses NAT public media port (rport)
# NAT_PUBLIC_MEDIA_PORT=30000
# NAT public media port (rport)
# DA_DNLD_MODE=1
# controls the download of the configuration files and TM (terminal model) init files (0 = off, 1 = auto)
# SW_DNLD_MODE=1
# controls the Software download (0 = off, 1 = auto, 2 = develop, 3 = forced)
# FTP_SERVER=192.168.104.1
# FTP Server address (FTP server address must be provided by DHCP opt. 66)
# FTP_USER=aamadeus
# FTP_PASSWORD=aamadeus
# FTP_FILENAME=aamxip_v*.ftp
# Filename of the firmware to download on the terminal (filename must be provided by DHCP opt. 67)
# FTP_PORT_SERVER=21
# TOS_VALUE=0
# TOS settings (QoS level 3 : diffserv)
SIP_PORT_PBX=5060
SIP_PORT_PHONE=5060

Attention : ***Le champ @MAC du fichier doit obligatoirement être en minuscule sur une plate-forme LINUX ainsi que le suffixe ftp***

Attention : ***Les lignes en commentaire doivent comporter un espace après le #***

Attention : ***Les lignes actives ne doivent pas avoir d'espace, de tabulation ou tout autre caractère avant le champ et après la valeur du champ. Les lignes actives doivent être positionnées en fin de fichier et non dans le bloc de commentaires***

2.13.5.3.2 Format des fichiers de configuration spécifique des postes Aastra 53xxip

Le format des deux fichiers de configuration spécifique livrés en exemple (**localdb.config.MAC@.ftp) et (localdb.config.TN.ftp)**est le suivant:

```
# CFG_SPECIFIC_INDEX=0
# index used in the register for Specific configuration file
# USER_PHONE_NUMBER=
# phone number of the terminal used for an automatic login
# USER_PASSWORD=
# password of the terminal
```

Attention :*Le champ @MAC du fichier doit obligatoirement être en minuscule sur une plate-forme LINUX ainsi que le suffixe ftp*

Attention :*Les lignes en commentaire doivent comporter un espace après le #*

Attention :*Les lignes actives ne doivent pas avoir d'espace, de tabulation ou tout autre caractère avant le champ et après la valeur du champ. Les lignes actives doivent être positionnées en fin de fichier et non dans le bloc de commentaires*

2.14 Configuration simplifiée avec le serveur DHCP embarqué

Cette configuration simplifiée correspond à un client ayant un système monosite ou multi-site utilisant les serveurs FTP et DHCP embarqués dans les systèmes Aastra X series.

Le serveur DHCP embarqué permet d'assurer la configuration automatique des paramètres réseaux standards des postes 53xxip et des paramètres spécifique associés à la classe fournisseur des postes Aastra 53xxip (Aamadeus IP Phone). La configuration est complétée par le téléchargement des fichiers de configuration associés aux postes Aastra 53xxip via le serveur FTP embarqué.

Nota : *l'adresse du serveur FTP embarqué est configuré par le serveur DHCP embarqué*

La mise à disposition des fichiers de configuration sur l'espace de dépôt du serveur FTP est réalisée manuellement par l'exploitant.

Le firmware compatible avec la solution Aastra 5000 ainsi que le fichier d'initialisation des postes Aastra 53xxip (tm.config.<TT>.<VN>.ftp) doivent obligatoirement être téléchargés sur le poste via le serveur FTP embarqué. Le firmware et les fichiers d'initialisation des postes 53xxip sont délivrés systématiquement dans la production logicielle en sortie usine et sont accessibles sur l'espace de dépôt utilisé par défaut par les postes 53xxip (Voir le chapitre "Configuration des comptes du serveur FTP embarqué" page 52).

Se référer au chapitre "Configuration du serveur DHCP embarqué sur les systèmes Aastra X series" page 173 pour le détail de la configuration du serveur DHCP embarqué pour les postes 53xxip.
Se référer au chapitre "Configuration du serveur FTP embarqué sur les systèmes Aastra X series" page 52 pour le détail de la configuration du serveur FTP embarqué pour les postes 53xxip.

Des exemples d'architecture sont décrits dans le chapitre "Exemples d'architecture associée au serveur DHCP embarqué sur les systèmes Aastra X series" page 199

2.15 Configuration complexe

La configuration complexe correspond à un client ayant une configuration multisite comprenant des systèmes Aastra X series et/ou A5000 Server avec un serveur FTP externe sur une plate-forme Windows 2000/2003 ou Linux et disposant d'un serveur DHCP sur son réseau local sur une plate-forme Windows 2000/2003 ou Linux.

L'ensemble des paramètres réseaux nécessaires au bon fonctionnement du poste sont issus du serveur DHCP et des fichiers de configuration téléchargés depuis le serveur FTP.

Le firmware compatible avec la solution Aastra 5000 ainsi que le fichier d'initialisation des postes Aastra 53xxip (tm.config.<TT>.<VN>.ftp) sont également téléchargés automatiquement sur le poste lors de sa première connexion au serveur FTP et permettent au poste de se connecter via un login automatique ou manuel au système.

Seule la mise à disposition des fichiers de configuration sur l'espace de dépôt du serveur FTP est réalisée manuellement par l'exploitant.

.

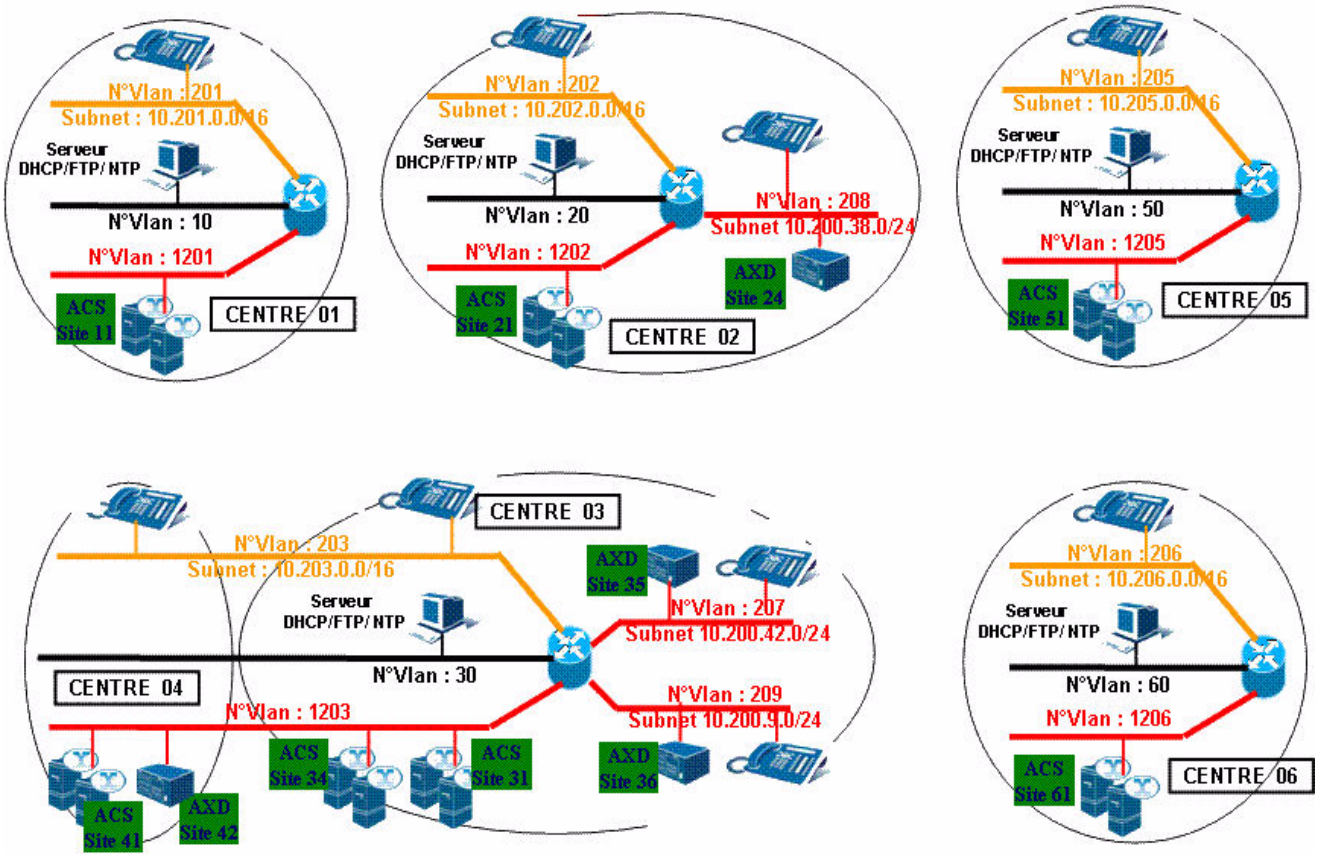


Figure 2.13 Exemple de configuration complexe

2.15.1 Raccordement au Switch DATA

Postes 53xxip avec ou sans PC chaîné:

Dans cette configuration, le poste est connecté sur un port supportant les VLAN ‘Postes’ et ‘Data’: il doit marquer ses trames dans le VLAN ‘Postes’. Le traffic sur le port du Switch est marqué pour le poste et non marqué pour le PC.

Aastra préconise de configurer tous le ports du Switch sur lesquels sont raccordés des postes 53xxip de la même manière que le poste soit seul ou chaîne avec un PC ce qui évite à l’administrateur réseau de reconfigurer les ports du Switch en fonction de la présence ou non d’un PC.

Principe de connexion du poste:

Connecter le poste sur le port du switch (VLAN ‘Postes’ + ‘Data’): le poste va émettre sa requête DHCP dans le VLAN ‘Data’ et obtient sa configuration, notamment son VLAN ID, via le serveur FTP (firmware, et fichiers de configuration) en utilisant une adresse IP temporaire dans le VLAN ‘Data’. Le poste va ensuite effectuer un DHCP release puis redémarrer sur le VLAN ‘Postes’. Le poste va émettre une deuxième requête DHCP dans le VLAN ‘Postes’ et acquérir sa configuration complète.

Exemple de marquage de trames ethernet sur le port du Switch:

il faut s’assurer que la prise réseau de raccordement au Switch DATA appartient bien au VLAN ToIP des postes Aastra 53xxip et au VLAN data des PC

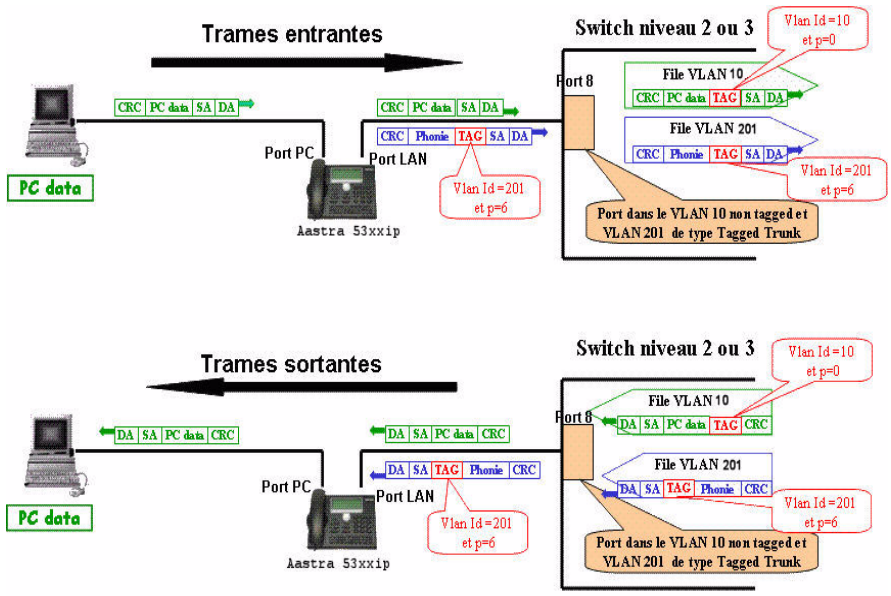

Trames entrantes
Switch niveau 2 ou 3
Vlan Id=10 et p=0
File VLAN 10
CRC PC data TAG SA DA
Port 8
CRC PC data SA DA
CRC Phonie TAG SA DA
File VLAN 201
CRC Phonie TAG SA DA
Vlan Id=201 et p=6
PC data
Port PC
Port LAN
Vlan Id=201 et p=6
Aastra 53xxip
Port dans le VLAN 10 non tagged et VLAN 201 de type Tagged Trunk
Trames sortantes
Switch niveau 2 ou 3
Vlan Id=10 et p=0
File VLAN 10
DA SA PC data TAG CRC
Port 8
DA SA PC data CRC
DA SA TAG Phonie CRC
File VLAN 201
DA SA TAG Phonie CRC
Vlan Id=201 et p=6
PC data
Port PC
Port LAN
Vlan Id=201 et p=6
Aastra 53xxip
Port dans le VLAN 10 non tagged et VLAN 201 de type Tagged Trunk

Figure 2.14 Marquage des trames Ethernet sur le port du Switch

2.15.2 Paramètres ou options DHCP gérés par le poste Aastra 53xxip

Le poste Aastra 53xxip embarque deux clients DHCP distincts, l'un associé à la séquence de Boot et l'autre associé au démarrage de l'application du poste. Le tableau ci-joint décrit quelles sont les options gérés par le poste suivant le client DHCP sollicité.

Tableau 1: Options des clients DHCP

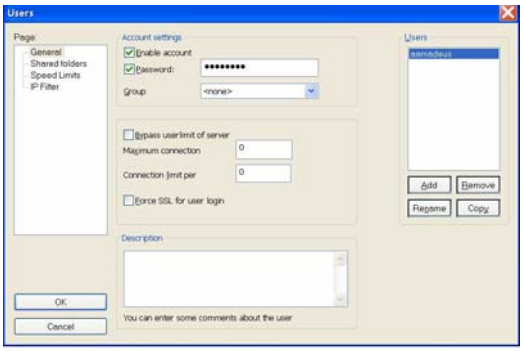
Paramètre ou option DHCP	*Utilisé par*	*Protection(1)*	*Remarque*
Adresse IP et masque de sous réseau (option 1)	Boot Application	Oui	
Adresse IP de la passerelle (option 3)	Boot Application	Oui	
Adresse IP serveur DNS (option 6)	Application	Oui	
Nom de domaine DNS (option 15)	Application	NA	
Adresse de diffusion (option 28)	Application	NA	
Option spécifique Vendeur (option 43)	Application	NA	Voir "Paramètres négociables via l'option 43" à la page 71
Adresse IP du serveur FTP (option 66)	Boot	Non	**Accepté si la valeur en flash est la valeur par défaut ou égale à 0.0.0.0**
Nom du firmware à télécharger (option 67)	Boot	Non	**Accepté si la valeur en flash est la valeur par défaut et si le nom du firmware débute par «aamxip»**

(1) protection contre une écriture manuelle à partir du poste ou de l'interface WEB si le mode DHCP est activé

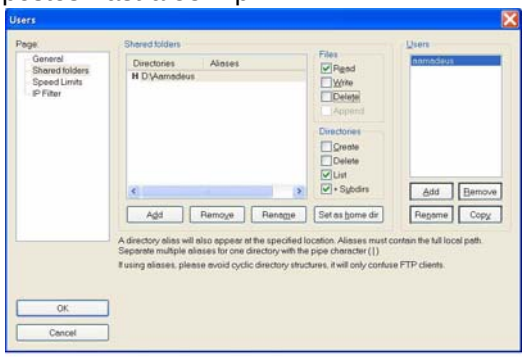
2.15.3 Configuration d'un Serveur FTP sur une plate-forme Windows 2000/2003

Le pré-requis obligatoire est que le serveur FTP gère le mode passif.
Dans l'exemple ci-dessous, le serveur FTP utilisé est Filezilla Server.

Une fois le serveur FTP installé, sélectionner le menu **Edit > Users > General**
Cliquer sur **Add** pour créer un nouveau compte utilisateur.
Saisir le nom du compte: aamadeus et valider en cliquant sur le bouton OK.
Pour le compte aamadeus, cocher la case password et saisir le mot de passe associé: aamadeus
Valider en cliquant sur le bouton OK

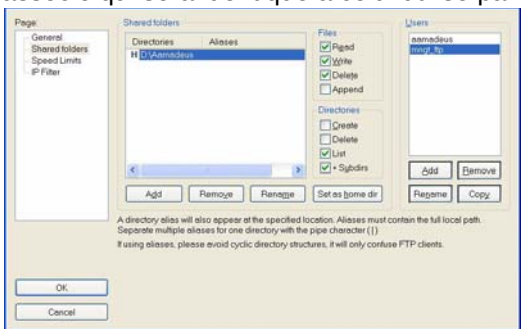


Sélectionner me menu **Edit > Users > Shared folders**
Dans la zone Shared folders, cliquer sur le bouton **Add** pour associer au compte utilisateur aamadeus un répertoire de dépôt où seront mis à disposition le firmware et l'ensemble des fichiers de configuration des postes Aastra 53xxip.



Valider la sélection en cliquant sur OK. Valider ces modifications en cliquant sur OK.

Ce compte permet aux postes Aastra 53xxip de télécharger leur firmware et fichiers de configuration. Pour la gestion des fichiers de configuration, il faut créer un autre compte et modifier ensuite les droits associés à ce compte pour autoriser l'écriture et la suppression des fichiers sur le répertoire de dépit associé qui sera identique à celui utilisé par le compte aamadeus.



2.15.4 Configuration d'un Serveur FTP sur une plate-forme A5000 Server

Le pré-requis obligatoire est que le serveur FTP gère le mode passif.

Attention :*Le port TCP 21 doit être ouvert si le pare-feu du A5000 Server est activé*

Dans l'exemple ci-dessous, le serveur FTP utilisé est vsftpd.Ce paquetage est installé de base lors de l'installation de RedHat Enterprise 5 sur la plate-forme A5000 Server.

Procédure à suivre:

1 - Création du compte mngt_ftp

Ce compte a des droits en lecture / écriture et permet de gérer complètement les fichiers de configuration déposés sur le compte connexio

Sélectionner le menu **Système > Administration > Utilisateurs et groupes**

Cliquer sur le bouton **Ajouter un utilisateur**

Le menu suivant s'affiche:

Saisir le nom d'utilisateur: mngt_ftp

Saisir le nom complet: mngt_ftp

Saisir le Mot de passe: mngt_ftp

Confirmer le mot de passe: mngt_ftp

Indiquer le shell de connexion: /bin/bash

Cocher la case **créer un répertoire personnel** et saisir celui-ci: /opt/a5000/infra/sip_sets

Décocher la création d'un groupe privé pour l'utilisateur

Cliquer sur le bouton Valider pour prendre en compte ces paramètres

2 - Création du compte aamadeus

Ce compte a des droits en lecture uniquement et il est utilisé exclusivement par les postes 53xxip

Sélectionner le menu **Système > Administration > Utilisateurs et groupes**

Cliquer sur le bouton **Ajouter un utilisateur**

Le menu suivant s'affiche

Saisir le nom d'utilisateur: aamadeus
Saisir le nom complet: aamadeus
Saisir le Mot de passe: aamadeus
Confirmer le mot de passe: aamadeus
Indiquer le shell de connexion: /bin/bash
Cocher la case **créer un répertoire personnel** et saisir celui-ci: /opt/a5000/infra/sip_sets/53xxip
Décocher la création d'un groupe privé pour l'utilisateur
Cliquer sur le bouton Valider pour prendre en compte ces paramètres

3 - Création du groupe mngt_ftp

Ce groupe a des droits en lecture / écriture et il permet d'affecter les droits appropriés au compte connexio et mngt_ftp
Sélectionner le menu **Système > Administration > Utilisateurs et groupes**
Cliquer sur le bouton **Ajouter un groupe**
Saisir le nom du groupe: mngt_ftp
Cliquer sur le bouton Valider pour prendre en compte ces paramètres

4 - Modifier le propriétaire et le groupe associés au compte aamadeus

Ouvrir une fenêtre terminal puis se positionner sous /opt/a5000/infra/sip_sets
taper la commande suivante:
chown -R aamadeus:mngt_ftp 53xxip

5 - Modifier les droits associés au compte aamadeus

Ouvrir une fenêtre terminal puis se positionner sous /opt/a5000/infra/sip_sets
taper la commande suivante:
chmod -R 577 53xxip

6 - Modification du fichier vsftpd.conf sous /etc/vsftpd

Les modifications consistent à:

- Interdire les connexions anonymes: on doit se connecter au serveur FTP avec un compte utilisateur ou système (**anonymous_enable=NO)**.
- Interdire à l'utilisateur une fois connecté au serveur FTP de se déplacer en dehors du répertoire de dépôt /home/aamadeus (**chroot_local_user=YES)**.
- Limiter le nombre de connexions simultanées à 1000 (**max_clients = 1000)**

Ces modifications apparaissent en gras dans le fichier exemple ci-dessous.

```
# Example config file /etc/vsftpd/vsftpd.conf
#Début du fichier
# The default compiled in settings are fairly paranoid. This sample file
# loosens things up a bit, to make the ftp daemon more usable.
# Please see vsftpd.conf.5 for all compiled in defaults.
#
# READ THIS: This example file is NOT an exhaustive list of vsftpd options.
# Please read the vsftpd.conf.5 manual page to get a full idea of vsftpd's
# capabilities.
```

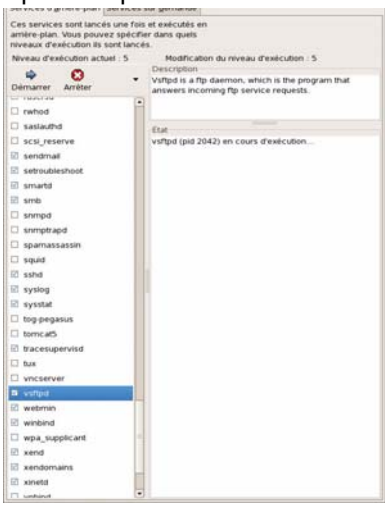
```
#
# Allow anonymous FTP? (Beware - allowed by default if you comment this out).
anonymous_enable=NO
#
# Uncomment this to allow local users to log in.
local_enable=YES
#
# Uncomment this to enable any form of FTP write command.
write_enable=YES
#
# Default umask for local users is 077. You may wish to change this to 022,
# if your users expect that (022 is used by most other ftpd's)
local_umask=022
#
# Uncomment this to allow the anonymous FTP user to upload files. This only
# has an effect if the above global write enable is activated. Also, you will
# obviously need to create a directory writable by the FTP user.
#anon_upload_enable=YES
#
# Uncomment this if you want the anonymous FTP user to be able to create
# new directories.
#anon_mkdir_write_enable=YES
# Activate directory messages - messages given to remote users when they
# go into a certain directory.
dirmessage_enable=YES
#
# Activate logging of uploads/downloads.
xferlog_enable=YES
#
# Make sure PORT transfer connections originate from port 20 (ftp-data).
connect_from_port_20=YES
# If you want, you can arrange for uploaded anonymous files to be owned by
# a different user. Note! Using "root" for uploaded files is not
# recommended!
#chown_uploads=YES
#chown_username=whoever
#
# You may override where the log file goes if you like. The default is shown
# below.
#xferlog_file=/var/log/vsftpd.log
#
# If you want, you can have your log file in standard ftpd xferlog format
xferlog_std_format=YES
#
# You may change the default value for timing out an idle session.
#idle_session_timeout=600
#
# You may change the default value for timing out a data connection.
#data_connection_timeout=120
#
# It is recommended that you define on your system a unique user which the
# ftp server can use as a totally isolated and unprivileged user.
#nopriv_user=ftpsecure
```

```
#
# Enable this and the server will recognise asynchronous ABOR requests. Not
# recommended for security (the code is non-trivial). Not enabling it,
# however, may confuse older FTP clients.
#async_abor_enable=YES
#
# By default the server will pretend to allow ASCII mode but in fact ignore
# the request. Turn on the below options to have the server actually do ASCII
# mangling on files when in ASCII mode.
# Beware that on some FTP servers, ASCII support allows a denial of service
# attack (DoS) via the command "SIZE /big/file" in ASCII mode. vsftpd
# predicted this attack and has always been safe, reporting the size of the
# raw file.
# ASCII mangling is a horrible feature of the protocol.
#ascii_upload_enable=YES
#ascii_download_enable=YES
#
# You may fully customise the login banner string:
#ftpd_banner=Welcome to blah FTP service.
#
# You may specify a file of disallowed anonymous e-mail addresses. Apparently
# useful for combatting certain DoS attacks.
#deny_email_enable=YES
# (default follows)
#banned_email_file=/etc/vsftpd/banned_emails
#
# Limitation du nombre de connexion simultanées
max_clients=1000
#
# You may specify an explicit list of local users to chroot() to their home
# directory. If chroot_local_user is YES, then this list becomes a list of
# users to NOT chroot().
chroot_local_user=YES
#chroot_list_enable=YES
# (default follows)
#chroot_list_file=/etc/vsftpd/chroot_list
#
# You may activate the "-R" option to the builtin ls. This is disabled by
# default to avoid remote users being able to cause excessive I/O on large
# sites. However, some broken FTP clients such as "ncftp" and "mirror" assume
# the presence of the "-R" option, so there is a strong case for enabling it.
#ls_recurse_enable=YES
#
# When "listen" directive is enabled, vsftpd runs in standalone mode and
# listens on IPv4 sockets. This directive cannot be used in conjunction
# with the listen_ipv6 directive.
listen=YES
#
# This directive enables listening on IPv6 sockets. To listen on IPv4 and IPv6
# sockets, you must run two copies of vsftpd whith two configuration files.
# Make sure, that one of the listen options is commented !!
#listen_ipv6=YES
pam_service_name=vsftpd
```

userlist_enable=YES
#userlist_file=/etc/vsftpd/user_list
tcp_wrappers=YES
#Fin du fichier

7 - Démarrer le service vsftpd

Sélectionner le menu Système > Administration > Paramètres de serveur > Services
Sélectionner le service vsftps et cliquer sur démarrer



Attention : ***Suite à une mise à niveau logicielle du système, les droits d'accès aux comptes mngt_ftp et aamadeus doivent être redéfinis ainsi que le propriétaire et groupe associés à ces comptes.***

Nouvelle installation du A5000 Server:

Les fichiers relatifs aux postes Aastra 53xxip (firmware + fichier TM + fichiers de configuration) sont installés à plat dans le sous-répertoire **/opt/a5000/infra/sip_sets/53xxip/**

Mise à niveau logicielle du A5000 Server:

Pour les postes Aastra 53xxip, seuls les 3 fichiers TM (tm.config.<x0i>.<version>.ftp) et le firmware des postes (aamxip_vX_Y_Z.ftp) sont pris en charge. Ils viennent écraser ceux existants dans le répertoire **/opt/a5000/infra/sip_sets/53xxip/**par ceux de la nouvelle production. Cela implique qu'une version de test précédemment installée est perdue. Les fichiers de configuration déjà installés et personnalisés ne sont pas écrasés/upgradés lors de la mise à niveau logicielle.

Attention : ***En cas de Roll-back (cas où la nouvelle version du système ne donne pas satisfaction), le firmware et les fichiers TM ne sont pas remis à la version d'origine si ceux-ci ont évolués avec la nouvelle version du système. Une mise à jour manuelle dans le répertoire de dépôt du serveur FTP des anciens firmware et fichiers TM sera nécessaire.***

2.15.5 Configuration d'un Serveur DHCP sur une plate-forme Windows 2000/2003

2.15.5.1 Configuration des paramètres réseau standard à partir du Serveur DHCP

Le poste est par défaut configuré en DHCP actif (enabled)

Principe:

A la première connexion, le poste effectue une requête DHCP en s'adressant à l'étendue DATA définie dans le serveur DHCP. Cette étendue DATA du serveur DHCP doit obligatoirement contenir les options suivantes:

-> Option standard 03: adresse IP du Routeur (passerelle)

-> Option standard 66: adresse IP du serveur FTP

-> Option standard 67*: nom du firmware poste à télécharger

Nota : ** Dans la mesure où le début du nom du firmware par défaut en sortie usine (aamxip_v*.ftp) est identique à celui disponible dans l'espace de dépôt du serveur FTP, cette option devient facultative.*

et éventuellement les deux options suivantes:

*-> Option spécifique 07 "Aamadeus IP Phone" ** : priorité du VLAN poste*

*-> Option spécifique 08 "Aamadeus IP Phone" ** : numéro de VLAN poste*

Nota : *** Ces deux options peuvent être négociés directement par le poste 53xxip avec le serveur DHCP dans l'étendue DATA, ce qui permet à des applications de donnée d'utiliser librement l'option standard 67 dans cette étendue.*

La plage d'adresse IP associée à l'étendue DATA doit être suffisamment dimensionnée pour fournir une adresse IP temporaire à chaque poste Aastra 53xxip lors de sa première installation sur le réseau local.

Lors de cette première transaction avec le serveur DHCP dans le VLAN DATA, le serveur DHCP attribue à chaque poste:

-> Une adresse IP temporaire,

-> Son masque temporaire de sous réseau.

-> l' adresse IP de la passerelle (routeur) du sous réseau DATA

-> l'adresse IP du serveur FTP

-> le nom du firmware poste à télécharger

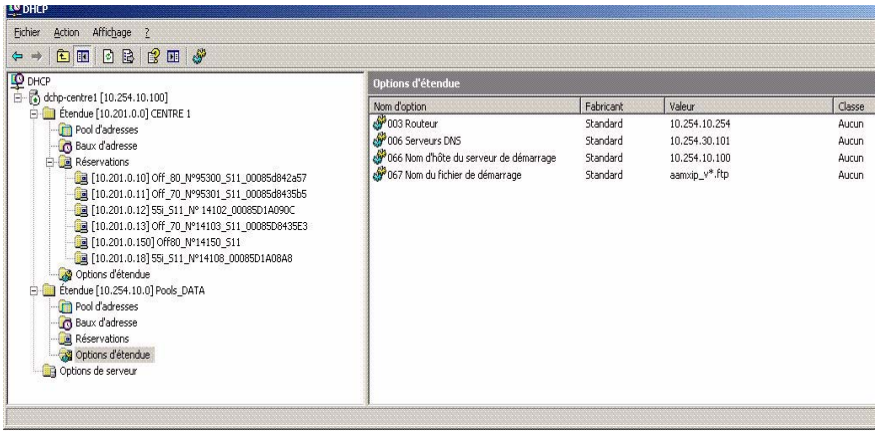


Figure 2.15 Définition de l'étendue DATA

Cette première transaction DHCP dans l'étendue DATA permet au poste Aastra 53xxip de mettre à jour son firmware avec la version courante compatible avec la solution A5000, d'initialiser correctement le poste Aastra 53xxip (fichier **tm.config.<TT>.<VN>.ftp)** et de récupérer l'ensemble des paramètres réseau nécessaire à son bon fonctionnement via les fichiers de configuration global et spécifique. Ces fichiers sont mis à disposition manuellement sur l'espace de dépôt du serveur FTP et téléchargés à partir du serveur FTP.

Les fichiers de configuration global et spécifique permettent notamment au poste de récupérer son VLAN ID poste avec sa priorité associée dans le cas où ces paramètres n'ont pas été négociés avec le serveur DHCP. Cette modification va entraîner un redémarrage du poste pour prendre en compte ces nouveaux paramètres réseau et entraîner un relâchement de l'adresse IP temporaire prise par le poste.

Lors du deuxième démarrage du poste Aastra 53xxip, le poste effectue une seconde transaction DHCP en s'adressant à l'étendue POSTE Aastra 53xxip définie dans le serveur DHCP. Cette étendue POSTE Aastra 53xxip du serveur DHCP doit obligatoirement contenir les options suivantes:

-> Option standard 03: Adresse IP du Routeur (passerelle)

-> Option standard 66: Adresse IP du serveur FTP

-> Option standard 67*: Nom du firmware poste à télécharger

Nota : ** Dans la mesure où le début du nom du firmware par défaut en sortie usine (aamxip_v*.ftp) est identique à celui disponible dans l'espace de dépôt du serveur FTP, cette option devient facultative.*

Les options standards 66 et 67 peuvent être soit associées à la plage complète, soit associées à base poste en créant des réservations d'adresse IP à partir des adresses MAC de chacun des postes Aastra 53xxip. Cette réservation à partir des adresses MAC peut s'avérer obligatoire si différents modèles de poste cohabitent dans la même plage (le même sous réseau) et n'utilisent pas le même serveur FTP.

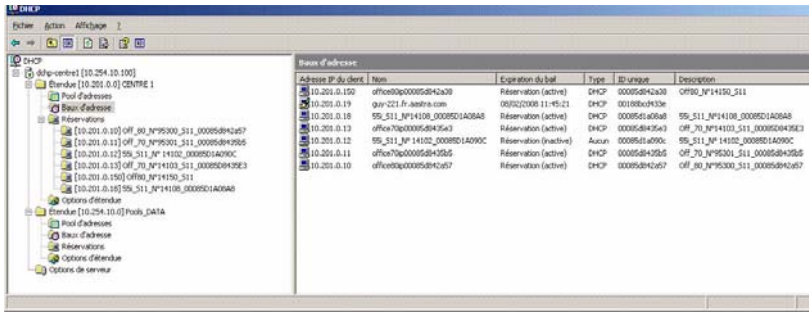


Figure 2.16 Réservation d'adresse MAC

2.15.5.2 Configuration des paramètres réseau spécifiques à partir du Serveur DHCP (option 43)

Les postes Aastra 53xxip transmettent l'option 60 du protocole DHCP (identifiant classe fournisseur) dans la requête DHCP (discover/request) pour s'identifier comme un poste Aamadeus IP Phone. Cet identifiant est commun aux trois modèles de postes: 5360ip, 5370ip et 5380ip.

De plus les postes Aastra 53xxip demandent au serveur DHCP les informations spécifiques de la classe fournisseur (vendor specific information), en spécifiant l'option 43 dans sa liste de demande de paramètres associés à l'option 55.

Si le serveur DHCP est configuré pour réagir à l'identifiant de la classe fournisseur, il ajoutera l'option 43 (vendor specific information) à ces réponses.

Le tableau ci-dessous décrit l'ensemble des paramètres pouvant être négociés via l'option 43:

Tableau 2: Paramètres négociables via l'option 43

Paramètre	Code	Valeur Hex.	Longueur/ type	Remarque
PBX_ADDRESS	03	03	04/IP addr	Spécifie l'adresse IP principale de la passerelle SIP
SIP_PORT_PBX	04	04	02/Mot	Spécifie le Port SIP d'écoute du système principal
SIP_PORT_PHONE	05	05	02/Mot	Spécifie le Port SIP d'écoute du poste
VLAN_PRIO	07	07	01/Octet	Spécifie la priorité du port VLAN poste
VLAN_ID/ VLAN_ENABLED	08	08	02/Mot	Spécifie le VLAN ID utilisé par le port VLAN poste. 0=port VLAN ToIP non activé. Dans le cas où une valeur est définie, le marquage du VLAN poste est activé (**code 7 requis**)
VLANPC_PRIO	09	09	01/Octet	Spécifie la priorité du port VLAN PC
VLANPC_ID/ VLANPC_ENABLED	10	0A	02/Mot	Spécifie le VLAN ID utilisé par le port PC. 0=port VLAN PC non activé (**code 9 requis**)
VLANPC_TAGS	11	0B	01/Octet	Spécifie si le marquage du VLAN ID utilisé par le port PC est activé(1) ou non(0)
PBX_ADDRESS_BACKUP	19	13	04/IP addr	Spécifie l'adresse IP secondaire de la passerelle SIP*(1)*
SIP_PORT_PBX_BACKUP	20	14	02/Mot	Spécifie le Port SIP d'écoute du système secondaire*(1)*

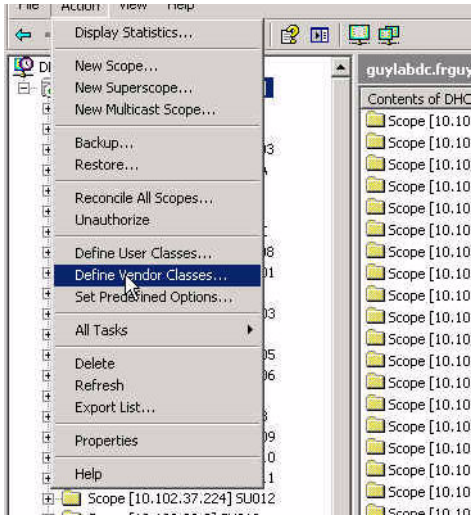
Nota : *(1) Utilisé à partir de V5.1B pour la fonction dual homing. .*

Attention :*les codes 07 et 08 doivent obligatoirement être négociés ensemble.*

Attention :*les codes 09 et 10 doivent obligatoirement être négociés ensemble.*

2.15.5.3 Configuration de la Vendor class et des options associées du Serveur DHCP

Dans l'interface de Gestion du Serveur DHCP:
Sélectionner la rubrique Action/Define Vendor Classes



Dans la fenêtre suivante, entrer dans la zone ASCII la valeur «Aamadeus IP Phone» correspondant à l'identifiant des postes Aastra 53xxip,

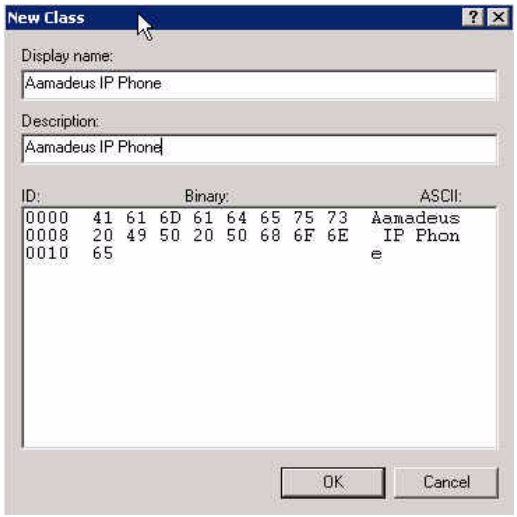
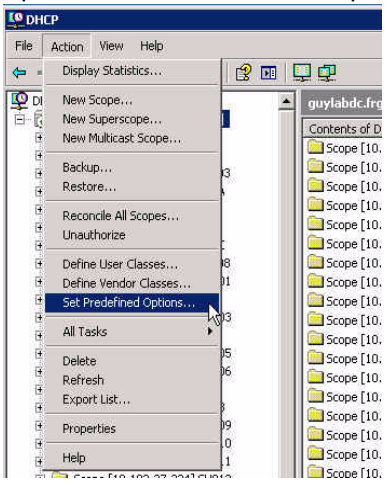


Figure 2.17 Création de la classe Vendeur «Aamadeus IP Phone»

Sélectionner ensuite la rubrique Action/Set Predefined Options



Sélectionner la Vendor Class «Aamadeus IP Phone» dans le champ «Option Class» puis Cliquer sur le bouton Add. Saisir:

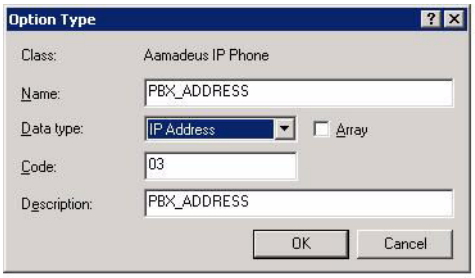
-> Le nom de l'option à créer: PBX_ADDRESS

-> Le type de donnée: IPaddress

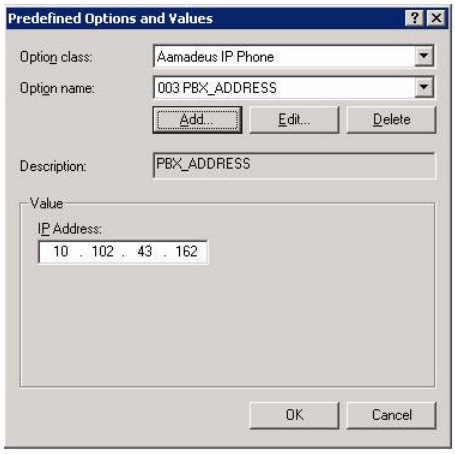
-> Le code associé à l'option: 03

-> Une description associée à l'option: PBX_ADDRESS

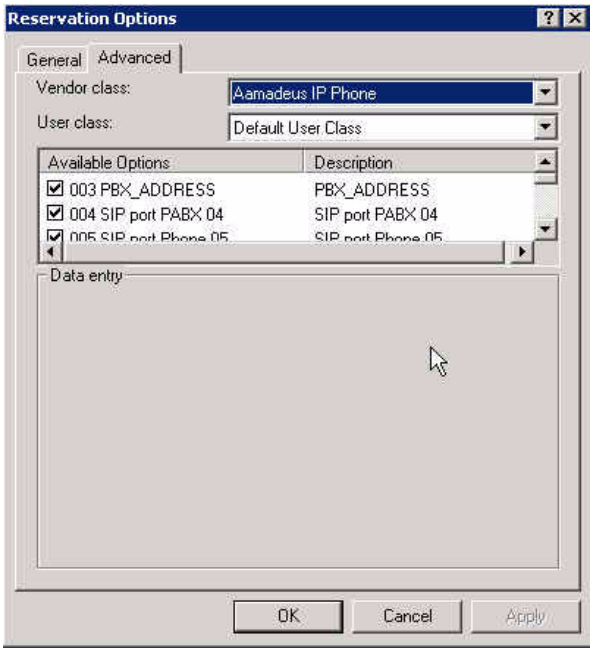
Les valeurs possibles des trois premiers champs sont définies dans le Tableau "Paramètres négociables via l'option 43", page 71. Valider la création en appuyant sur le bouton OK



Revenir au menu Predefined options and values, puis sélectionner l'option qui vient d'être créer pour renseigner sa valeur par défaut dans le champ value:



Toutes les options définies pour cette classe (vendor Class) peuvent être associées à toutes les étendues du serveur DHCP (Scope options global), à une étendue spécifique (Scope options du sous réseau) ou à un poste spécifique (Configure options de la réservation associée au poste) en utilisant l'onglet «Advanced» du Menu «Reservation Options»



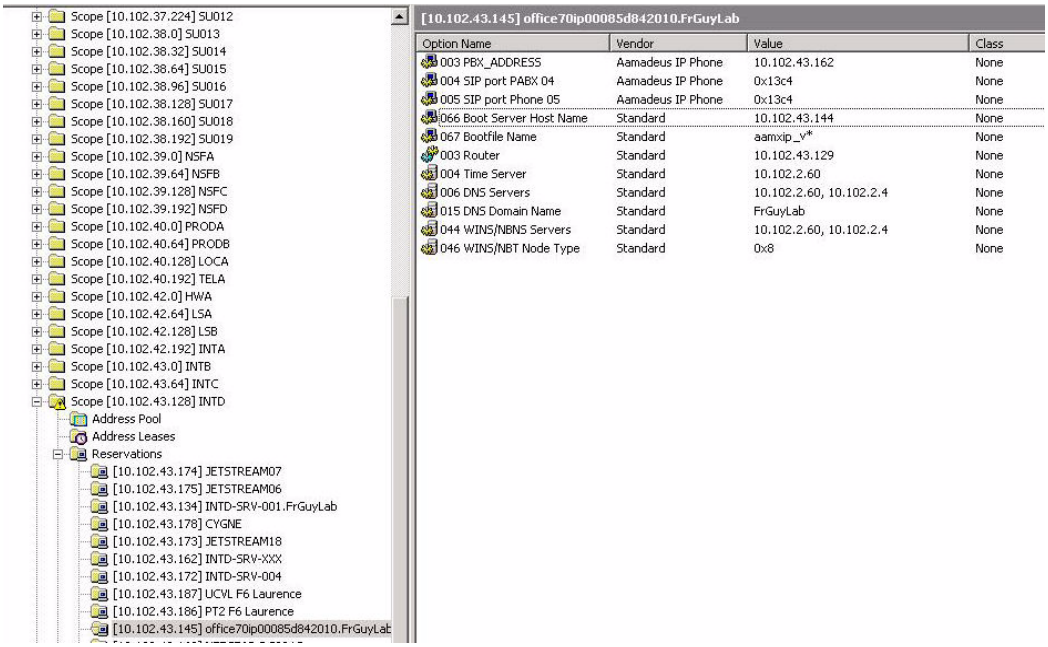


Figure 2.18 Affectation des options 43 à une réservation d'un poste Aastra 53xxip

2.15.6 Configuration d'un Serveur DHCP sur une plate-forme A5000 Server

Le principe de configuration d'un serveur DHCP sur une plate-forme LINUX est identique à celui décrit dans le chapitre 2.12 sur la configuration d'un serveur DHCP sur plate-forme Windows 2000/2003.

Attention :*Les ports UDP 67 et 68 doivent être ouverts si le pare-feu du A5000 Server est activé.*

Dans l'exemple ci-dessous, le serveur DHCP utilisé est dhcpd. Ce paquetage n'est pas installé de base lors de l'installation de RedHat Enterprise 5 sur la plate-forme A5000 Server. L'installation de ce paquetage est décrite en Annexe.

Procédure à suivre:

1 - Configuration du fichier de configuration dhcpd.conf présent sous le répertoire /etc.

Les modifications consistent à:

Définir l'ensemble des codes Vendeurs utilisables par les postes 53xxip.

Définir pour chaque sous réseau ToIP les options standard 03, 66 et 67.

Définir pour chaque sous réseau ToIP concerné, si nécessaire, les réservations à base adresse MAC pour les postes 53xxip avec les options Vendeurs utilisées éventuellement.

Le fichier dhcpd.conf ci-dessous est un exemple non exhaustif d'une configuration type incluant tous les équipements Aastra.

```
# Fichier de configuration genere le 28/07/2008
ddns-update-style none ;
authoritative ;

# Declaration de la structure du terminal de la gamme 67xxi(51i), modele 51i
option space Connexio-51i;
option Connexio-51i.cfg-server-address code 2 = string;

# Declaration de la structure du terminal de la gamme 67xxi(53i), modele 53i
option space Connexio-53i;
option Connexio-53i.cfg-server-address code 2 = string;

# Declaration de la structure du terminal de la gamme 53xxip, modele 60ip-70ip-80ip
option space Office-ip;
option Office-ip.primary-pbx-adress code 3 = ip-address;
option Office-ip.pbx-sip-port code 4 = unsigned integer 16;
option Office-ip.ip-phone-sip-port code 5 = unsigned integer 16;
option Office-ip.phone-vlan-priority code 7 = unsigned integer 8;
option Office-ip.phone-vlan-id code 8 = unsigned integer 16;
option Office-ip.pc-vlan-priority code 9 = unsigned integer 8;
option Office-ip.pc-vlan-id code 10 = unsigned integer 16;
option Office-ip.pc-vlan-tags code 11 = unsigned integer 8;
option Office-ip.sip-port-backup code 20 = unsigned integer 16;
option Office-ip.secondary-pbx-adress code 19 = ip-address;
# Declaration de la structure du terminal de la gamme 67xxi(55i), modele 55i
option space Connexio-55i;
option Connexio-55i.cfg-server-address code 2 = string;
```

```
# Declaration de la structure du terminal de la gamme 67xxi(57i), modele 57i
option space Connexio-57i;
option Connexio-57i.cfg-server-address code 2 = string;

# Declaration de la structure du terminal de la gamme wifi, modele 312i
option space w312i;
option w312i.country code 17 = unsigned integer 16;
option w312i.system-name code 20 = text;
option w312i.sip-proxy code 21 = text;
option w312i.sip-registrar code 22 = text;
option w312i.sip-outbound-proxy code 23 = text;
option w312i.sip-password code 25 = text;
option w312i.sip-auth-name code 26 = text;
option w312i.sip-abo code 24 = text;

# Declaration de la structure du terminal de la gamme i7xx-B, modele i740-i760
option space G2k-ip-B-R53;
option G2k-ip-B-R53.pbx-address-backup code 3 = string;
option G2k-ip-B-R53.primary-pbx-adress code 1 = string;
option G2k-ip-B-R53.VLAN code 10 = string;
option G2k-ip-B-R53.secondary-pbx-adress code 2 = string;

# Declaration de la structure du terminal de la gamme Dect, modele Ip
option space dect-ip;
option option-224 code 224 = text;
option option-226 code 226 = ip-address;
option option-227 code 227 = ip-address;
option option-228 code 228 = text;
option option-230 code 230 = ip-address;

# Declaration de la structure du terminal de la gamme i7xx-A, modele i740-i760
option space G2k-ip-A-R53;
option G2k-ip-A-R53.pbx-address-backup code 3 = string;

class "67xxi(51i) 51i" {
match if substring(option vendor-class-identifier,0,16) = "AastraIPPhone51i";
}
# fin de classe

class "67xxi(53i) 53i" {
match if substring(option vendor-class-identifier,0,16) = "AastraIPPhone53i";
}
# fin de classe

class "53xxip 60ip-70ip-80ip" {
match if substring(option vendor-class-identifier,0,17) = "Aamadeus IP Phone";
}
# fin de classe

class "67xxi(55i) 55i" {
match if substring(option vendor-class-identifier,0,16) = "AastraIPPhone55i";
}
```

```
# fin de classe

class "67xxi(57i) 57i" {
match if substring(option vendor-class-identifier,0,16) = "AastraIPPhone57i";
}
# fin de classe

class "wifi 312i" {
match if substring(option vendor-class-identifier,0,4) = "312w";
}
# fin de classe

class "i7xx-B i740-i760" {
match if substring(option vendor-class-identifier,0,13) = "CONNEXITY-001";
option G2k-ip-B-R53.pbx-address-backup "0.0.0.0:9410";
}
# fin de classe

class "Dect Ip" {
match if substring(option vendor-class-identifier,0,12) = "OpenMobility";
option option-224 = "OpenMobility";
}
# fin de classe

class "i7xx-A i740-i760" {
match if substring(option vendor-class-identifier,0,13) = "CONNEXITY-000";
option G2k-ip-A-R53.pbx-address-backup "0.0.0.0:9410";
}
# fin de classe

# Declaration du sous-reseau VLAN1
subnet 10.1.1.0 netmask 255.255.255.0 {
interface eth0;
option subnet-mask 255.255.255.0 ;
default-lease-time 300 ;
max-lease-time 300 ;
option routers 10.1.1.254 ;
option time-offset -3600 ;

pool {
allow members of "53xxip 60ip-70ip-80ip";
allow members of "67xxi(57i) 57i";
allow members of "67xxi(51i) 51i";
allow members of "67xxi(53i) 53i";
allow members of "67xxi(55i) 55i";
allow members of "i7xx-B i740-i760";
allow members of "Dect Ip";
allow members of "wifi 312i";
range 10.1.1.100 10.1.1.109;
range 10.1.1.112 10.1.1.200;

if substring(option vendor-class-identifier,0,17) = "Aamadeus IP Phone" {
# Parametres dhcp propres au sous-reseau et au terminal 53xxip 60ip-70ip-80ip
```

```
option tftp-server-name "50.1.1.1" ;
option bootfile-name "aamxip_v*.ftp" ;
option domain-name "fr.aastra.com" ;
option domain-name-servers 20.1.1.50 ;
option broadcast-address 10.1.1.255 ;

option server.vendor-option-space Office-ip;
option Office-ip.primary-pbx-adress 50.1.1.1;
option Office-ip.pbx-sip-port 5060;
option Office-ip.ip-phone-sip-port 5060;
option Office-ip.phone-vlan-priority 6;
option Office-ip.phone-vlan-id 1;
option Office-ip.pc-vlan-priority 0;
option Office-ip.pc-vlan-id 2;
option Office-ip.pc-vlan-tags 0;
}
# fin de condition pool

if substring(option vendor-class-identifier,0,16) = "AastraIPPhone57i" {
# Parametres dhcp propres au sous-reseau et au terminal 67xxi(57i) 57i
option server.vendor-option-space Connexio-57i;
option Connexio-57i.cfg-server-address "ftp://connexio:connexio@50.1.1.1";
}
# fin de condition pool

if substring(option vendor-class-identifier,0,16) = "AastraIPPhone51i" {
# Parametres dhcp propres au sous-reseau et au terminal 67xxi(51i) 51i
option server.vendor-option-space Connexio-51i;
option Connexio-51i.cfg-server-address "ftp://connexio:connexio@50.1.1.1";
}
# fin de condition pool

if substring(option vendor-class-identifier,0,16) = "AastraIPPhone53i" {
# Parametres dhcp propres au sous-reseau et au terminal 67xxi(53i) 53i
option server.vendor-option-space Connexio-53i;
option Connexio-53i.cfg-server-address "ftp://connexio:connexio@50.1.1.1";
}
# fin de condition pool

if substring(option vendor-class-identifier,0,16) = "AastraIPPhone55i" {
# Parametres dhcp propres au sous-reseau et au terminal 67xxi(55i) 55i
option server.vendor-option-space Connexio-55i;
option Connexio-55i.cfg-server-address "ftp://connexio:connexio@50.1.1.1";
}
# fin de condition pool

if substring(option vendor-class-identifier,0,13) = "CONNEXITY-001" {
# Parametres dhcp propres au sous-reseau et au terminal i7xx-B i740-i760
option dhcp-parameter-request-list 1,3,43,58,59 ;
option dhcp-renewal-time 150 ;
option dhcp-rebinding-time 280 ;

option server.vendor-option-space G2k-ip-B-R53;
```

```
option G2k-ip-B-R53.primary-pbx-adress "50.1.1.1";
option G2k-ip-B-R53.VLAN "1,1,6";
option G2k-ip-B-R53.secondary-pbx-adress "0.0.0.0";
}
# fin de condition pool

if substring(option vendor-class-identifier,0,12) = "OpenMobility" {
# Parametres dhcp propres au sous-reseau et au terminal Dect Ip
option domain-name "fr.aastra.com" ;
filename "ip_rfp.cnt" ;
next-server 50.1.1.1 ;
option ntp-servers 20.1.1.100 ;
option domain-name-servers 20.1.1.50 ;

option server.vendor-option-space dect-ip;
option option-226 10.1.1.101;
option option-227 20.1.1.149;
option option-228 = "380";
}
# fin de condition pool

if substring(option vendor-class-identifier,0,4) = "312w" {
# Parametres dhcp propres au sous-reseau et au terminal wifi 312i
option time-offset 3600 ;
option ntp-servers 20.1.1.100 ;
option domain-name "fr.aastra.com" ;
option domain-name-servers 20.1.1.50 ;
option broadcast-address 10.1.1.255 ;

option server.vendor-option-space w312i;
option w312i.country 1;
option w312i.system-name = "test";
option w312i.sip-proxy = "50.1.1.1";
}
# fin de condition pool

# Définition de hosts fixes rattachés au sous-réseau VLAN1
group{
# Définition du host omm
host omm {
fixed-address 10.1.1.110;
hardware ethernet 00:30:42:0b:d1:e4;
        }
# fin de host

# Définition du host 312i-2900
host 312i-2900 {
fixed-address 10.1.1.111;
hardware ethernet 00:30:42:0d:46:e6;
option host-name "312i-2900";
if substring(option vendor-class-identifier,0,4) = "312w" {
```

```
# Parametres dhcp propres au sous-reseau et au terminal wifi 312i
option server.vendor-option-space w312i;
option w312i.sip-abo = "2900";
                }
          }
# fin de host
          }
# fin de groupe
     }
# fin de pool
}
# fin de sous-reseau
#Fin du fichier de configuration
```

2 - Contrôle de la cohérence du fichier de configuration.

Une commande permet de vérifier la cohérence du fichier de configuration. Si un paramètre est mal configuré, cette commande identifie la ligne en erreur ainsi que le type d'erreur concerné.

-> Dans une fenêtre terminal, taper la commande:

dhcpd -t

Exemple de message d'erreur:

```
[root@aamadeus1 ~]# dhcpd -t
Internet Systems Consortium DHCP Server V3.0.5-RedHat
Copyright 2004-2006 Internet Systems Consortium.
All rights reserved.
For info, please visit http://www.isc.org/sw/dhcp/
/etc/dhcpd.conf line 210: expecting string.
       option tftp-server-name 10.
Configuration file errors encountered -- exiting
```

3 - Lancement du service dhcpd.

Sélectionner le menu Système > Administration > Paramètres de serveur > Services

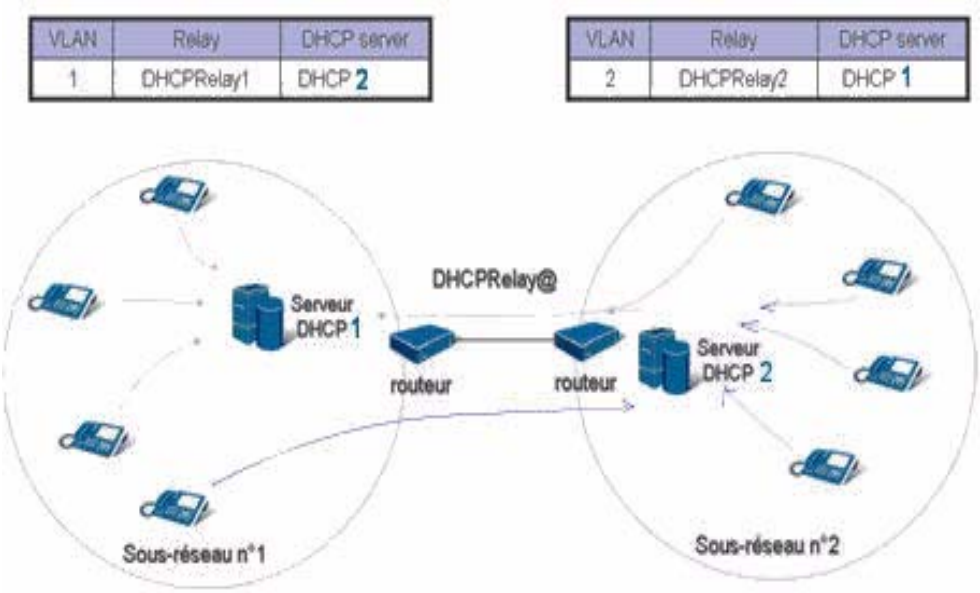
Sélectionner le service dhcpd et cliquer sur démarrer

2.15.7 Configuration du service DHCP dans le cas d'une configuration A5000 Server redondé

Deux serveurs DHCP peuvent être activés simultanément pour apporter une duplication du service DHCP.

Chaque serveur DHCP (1 & 2) devra être en mesure de fournir des adresses IP pour l'ensemble des postes 53xxip et 67xxi de chaque site. Pour cela, la déclaration des sous-réseaux IP de chaque site sera partagée entre les deux serveurs DHCP afin d'éviter une duplication d'adresse IP. Le nombre d'adresses IP disponibles par serveur devra être suffisante pour fournir la quantité demandée en cas de défaillance de l'un des deux serveurs DHCP.

Attention : ***Afin que la requête DHCP émise par un poste soit correctement traitée, une fonction DHCP RELAY est implémentée sur chaque routeur établissant le raccordement au VLAN postes du site. La requête DHCP devra être relayée vers les deux serveurs DHCP, lesquels sont installés et configurés sur chaque plate-forme A5000 Server.***



2.16 Configuration des postes 53xxip pour la fonction Dual Homing

La fonctionnalité de "Dual Homing" offre la possibilité à un poste de se connecter sur un site de backup lorsque la connexion à son site de référence n'est pas possible, soit parce que le site de référence est hors service, soit parce qu'il n'est pas accessible par le réseau.

Le schéma ci-dessous illustre un exemple d'architecture

Les paramètres à configurer sur les postes 53xxip sont les suivants:

- PBX_ADDRESS_BACKUP => Spécifie l'adresse IP de la passerelle SIP du site de backup
- SIP_PORT_PBX_BACKUP => Spécifie le port d'écoute de la passerelle SIP du site de backup

Ces deux paramètres sont configurables par l'une des quatre méthodes suivantes:

- Par DHCP via l'option 43 (se référer au § 2.15.5.2)
- Via le fichier de configuration global **localdb.config@.ftp** ou spécifique **localdb.config.MAC@.ftp** suivant l'architecture réseau du client (se référer au § 2.13.5.3)
- En configuration manuelle via l'interface Web de configuration du poste (Onglet **PBX**)
- En configuration manuelle via les menus de configuration du poste (Menu **Administration** > **SIP settings** et Menu **Administration** > **PBX settings**

Attention : ***Les détails des principes de fonctionnement de la fonction Dual Homing et de la configuration à effectuer sur l'AMP ou l'AM7450 sont décrits dans le Manuel d'Exploitation Multisite (AMT/PTD/PBX/0083*)***

2.17 Retour en configuration usine des postes Aastra 53xxip

2.17.1 A partir du poste

Appuyer sur la touche **C** quelque secondes pour entrer dans le menu Administration
Sélectionner l'entrée **Administration** et appuyer sur la touche fox **Select**
Sélectionner l'entrée **General admin** et appuyer sur la touche fox **Select**
La mire suivante s'affiche:

```
== General admin ==
Admin password
Restart
Factory reset
Ok
```

Sélectionner l'entrée **Factory reset** et appuyer sur la touche fox **OK**
La mire suivante s'affiche:

```
== Confirmation==
Factory reset
Are you sure?

Yes      No
```

Sélectionner l'entrée **Yes** pour confirmer le retour en configuration usine.
La mire suivante s'affiche:

```
== Parameters changed==
Active at next startup
Restart now?

Yes      No
```

Sélectionner l'entrée **Yes** pour confirmer le retour en configuration usine.
La mire suivante s'affiche:

```
== Confirmation==
Restart
Are you sure?

Yes
```

Appuyer sur la touche fox **Yes** pour confirmer le redémarrage du poste.
Le poste redémarre en configuration usine

2.17.2 A partir de l'interface WEB

A partir de n'importe quel onglet autre que l'onglet **Status**:

- Cliquer sur le bouton Factory Reset puis confirmer la requête en cliquant sur le bouton OK.
- Attendre le message de prise en compte de la requête par le poste: «**Log: Performed factory reset**».
- Cliquer alors sur le bouton **Reboot Target** pour redémarrer le poste en configuration usine ou annuler les modifications en cliquant sur le bouton **Cancel Changes**.

2.18 Configuration requise dans le système

2.18.1 Déclaration des postes Aastra 53xxip dans le système

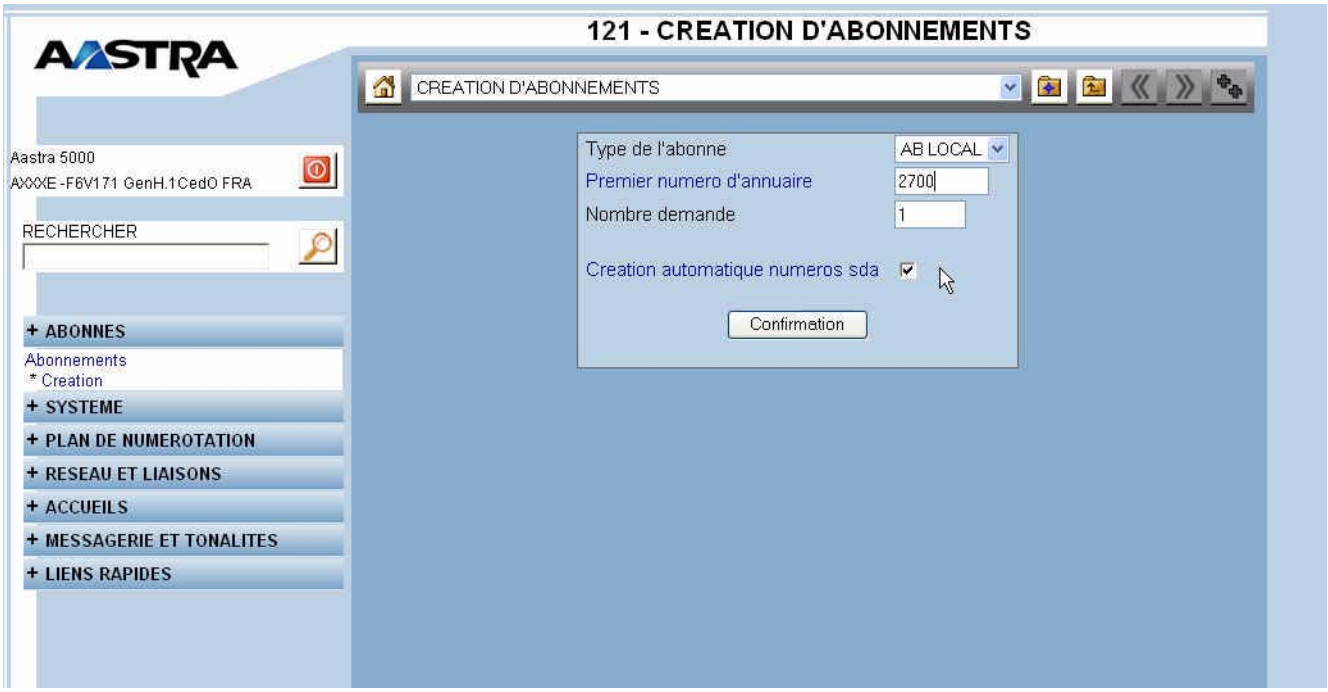
L'utilisation des postes Aastra 53xxip est soumise au déverrouillage de licence de type «Terminaux IP aastra». Le type d'abonnement à déclarer pour les postes Aastra 53xxip est «Abonné Local».

Procédure:
Se positionner dans le menu de sélection des licences:
-> ce menu (213) est accessible par SYSTEME / Info / Licences

Entrer la clé de déverrouillage correspondant aux nombre de postes Aastra 53xxip (et/ou G2KIP) déployés sur le réseau local du client

Licence	etat
Demonstration	interdit
E-voicemail	autorise
Interactivite bvi	autorise
Standard auto	autorise
Iae multiusager	autorise
Iae prepaiement	autorise
Iae code confident.	autorise
Iae renvoi	autorise
Iae groupement	autorise
Iae accueil	autorise
Ecoute/intervention	autorise
Ticket > 128 octets	autorise
Chiffrement voix	autorise
Disa	autorise
Constructeur	autorise
Liaisons sip	200/ 200
Mobiles ip aastra	500/ 500
Terminaux ip aastra	500/ 500
Dual homing ip	500/ 500
Cti vti/xml	500/ 500
Cti csta	15000/ 15000
Fiches annuaires	200000/200000
Messagerie svi v24	100/ 100
Messagerie svi q23	100/ 100
Messagerie svi xml	100/ 100
Sgml/po xml	6/ 6
Terminaux sip aastra	500/ 500
Terminaux ip	500/ 500

Créer les abonnements de type Abonné local (AB LOCAL)
-> ce menu (121) est accessible par ABONNES / Abonnements / Création



2.18.2 Configuration des lois de codage associées aux postes Aastra 53xxip

Se positionner dans le menu de sélection des lois de codage:

-> ce menu (441) est accessible par RESEAUX ET LIAISONS / Qualité de service / Loi de codage voix sur ip

Sélectionner le type d'appel: LOCAL

Sélectionner le type de poste: PROPRIETAIRE IP

Nota : *Le type de poste PROPRIETAIRE IP correspond aux postes Aastra 53xxip et i7xx.*

Valider en cliquant sur le bouton «Sélectionner l'élément». Dans le menu suivant, indiquer les lois de codage souhaitées en fonction de la bande passante disponible et de la qualité de voix recherchée.

Contrôler ensuite l'application des lois de codage:

Se positionner dans le menu de visualisation des lois de codage:

-> ce menu (442) est accessible par RESEAUX ET LIAISONS / Qualité de service / Visu des lois de codage

2.19 Configuration du commutateur Ethernet

Conformément aux préconisations générales de la solution A5000, un découpage en VLAN doit être utilisé:

- Un VLAN comprenant les cartes PT2/IPS et les A5000 Server.
- Un ou plusieurs VLAN contenant des postes Aastra 53xxip
- Un VLAN contenant les serveurs de téléphonie (messagerie, administration,…)
- Un ou plusieurs VLAN Data

Postes installés en 'standalone':

Configuration du poste (format WEB interface/ localdb.config.ftp)	Configuration du commutateur Ethernet
VLAN_ENABLED : OFF / VLAN_ENABLED=0	Le port du commutateur ethernet est dans un VLAN 'Postes' sans marquage 802.1Q.
VLAN_ENABLED : ON / VLAN_ENABLED=1 VLAN_PRIO : 6 / VLAN_Prio=6 VLAN_ID : 20 / VLAN_ID=20	Le poste et le commutateur Ethernet marquent les trames en 802.1Q dans le VLAN 20.

Postes avec un PC chaîné:

Configuration du poste (format WEB interface/ localdb.config.ftp)	Configuration du commutateur Ethernet
VLAN_ENABLED: ON / VLAN_ENABLED=1 VLAN_PRIO: 6 / VLAN_PRIO=6 VLAN_ID: 20 / VLAN_ID=20 VLANPC_ENABLED: On / VLANPC_ENABLED=1 VLANPC_TAGS: Off / VLANPC_TAGS=0 VLANPC_PRIO: 0/ VLANPC_PRIO=0 VLANPC_ID: 30 / VLAN_ID=30	Le poste et le commutateur Ethernet marquent les trames en 802.1Q dans le VLAN 20. Le port PC du poste et commutateur Ethernet sont dans le VLAN 30 sans marquage 802.1Q.

2.20 QoS dans le réseau IP

Les postes Aastra 53xxip sont capables de marquer les trames ToIP selon leur type (signalisation, RTP, RTCP) au niveau 2 (802.1Q) et au niveau 3 (DiffServ).
Ils peuvent aussi affecter une priorité de niveau 2 au trafic provenant du PC chaîné.

Les équipements de niveau 2 n'ont donc pas à modifier les marquages du trafic venant du poste, sauf s'il existe une politique d'analyse du trafic entrant et de remarquage du trafic.

Au niveau 3, il suffit d'activer DiffServ dans les équipements pour prendre en compte le marquage des trames de ToIP.

Les préconisations usuelles de QoS sont:

- priorité niveau 2 ToIP (signalisation, RTP/RTCP)=6
- priorité niveau 2 Data=0

- priorité niveau 3 ToIP=B8h (184 décimal)
- priorité niveau 3 Data=00h

2.21 Comparaison entre la connexion des postes i7xx et 53xxip

Les postes i7xx et les postes Aastra 53xxip permettent une connexion en mode ‘standalone’ ou avec un PC chaîné.

	Poste i7xx	Poste Aastra 53xxip
Switch intégré	Totalement transparent pour le trafic data	Le switch du poste peut gérer ou non le marquage du trafic data
VLAN	Le i7xx peut fonctionner en 802.1Q pour le trafic poste, la data n’étant pas traitée, donc généralement sans marquage 802.1Q. Le poste accepte le trafic ToIP marqué ou non marqué.	Le poste Aastra 53xxip gère le marquage 802.1Q pour les trafic ToIP et data. Le poste accepte le trafic ToIP marqué ou non marqué.
Qos	Le i7xx peut marquer ses trames au niveau 2. La valeur du champ ‘DiffServ’ est fournie par le système à la connexion du poste (ou valeur par défaut dans le poste).	Les marquages niveau 2 et 3 sont paramétrables dans le poste Aastra 53xxip.
DHCP	Le poste i7xx peut obtenir sa configuration d’un serveur DHCP, via l’option ‘Vendor Specific’ (43). Il peut ainsi être connecté dans un VLAN data, obtenir son VLAN ToIP lors de la première requête DHCP et refaire une seconde requête DHCP dans le VLAN ToIP. Le poste i7xx ne sollicite aucun fichier de configuration pour son paramétrage	Le poste Aastra 53xxip peut obtenir sa configuration d’un serveur DHCP, via l’option ‘Vendor Specific’ (43). Il peut ainsi être connecté dans un VLAN data, obtenir son VLAN ToIP lors de la première requête DHCP et refaire une seconde requête DHCP dans le VLAN ToIP. Le poste 53xxip complète sa configuration en téléchargeant via FTP des fichiers de configuration.

2.22 Solutions de dépannage

2.22.1 Statut du dernier téléchargement du firmware des postes

Les postes 53xxip transmettent lors de chaque séquence de boot une information associée au bon déroulement de la phase de téléchargement du firmware (si celle-ci s'avère nécessaire). Cette information est transmise par le poste dans un champ contenu dans le REGISTER et elle est également visible dans l'onglet Status de l'interface Web du poste via le champ **Software download status**.

Les informations suivantes peuvent apparaître dans le champ **Software download status**:

Cas normal:

- **Idle (0000)**. Cette information est transmise si le poste a démarré et qu'il n'y a pas besoin à ce moment là de charger un nouveau firmware.

Connexion au serveur FTP en échec:

- **Unknown (0300):** Cause inconnue
- **ConnectionErr (0301):** Erreur de connexion
- **LoginErr (0302):** Login incorrect
- **PathErr (0303):** Chemin d'accès au répertoire de dépôt incorrect
- **LoginErr (0304):** Transfert du fichier en erreur

Problème avec le fichier firmware:

- **NoAamadeusArchive (0500):** Il ne s'agit pas d'un firmware poste 53xxip
- **FileNotFound (0501):** Fichier non trouvé
- **FileNameNok (0502):** Nom du fichier incorrect

Problème avec la taille du fichier firmware:

- **Unknown (0800):** taille du fichier inconnue
- **FileTooShort (0801):** taille du fichier trop petit
- **ImageTooBig(0802):** taille du fichier trop gros

Problème avec l'écriture en FLASH du fichier firmware:

- **Unknown (0A00):** Cause inconnue
- **FlashChecksumError (0A03):** Erreur de checksum

Cas de chargement réussi du firmware:

- **UploadComplete (0B00):** Chargement du firmware effectué correctement

2.22.2 Statut du dernier téléchargement des fichiers de configuration des postes

Les postes 53xxip transmettent lors de chaque séquence de boot une information associée au bon déroulement de la phase de téléchargement des fichiers de configuration. Cette information est transmise par le poste dans un champ contenu dans le REGISTER et elle est également visible dans l'onglet Status de l'interface Web du poste via le champ **Data download status**.

Les informations suivantes peuvent apparaître dans le champ **Data download status**:

Cas normal:

- **Idle (0000)**. Cette information est transmise si le poste a transféré ces fichiers de configuration sans aucune erreur.
- **Disabled (0001)**. le champ Data Download Mode est positionné à OFF.

Connexion au serveur FTP en échec:

- **ServerErr (0301):** Erreur de connexion au serveur FTP (câble réseau débranché ou mauvaise adresse IP du serveur FTP
- **LoginErr (0302):** Login incorrect (mauvais login ou mot de passe)
- **TransferError (0304):** Alarme reçue lors du transfert (transfert stoppé)
- **NetworkErr (0305):** Accès au réseau local impossible (mauvaise configuration réseau)
- **ConnectionErr (0306):** Connexion refusée (mauvais port FTP)

Problème avec un ou plusieurs fichiers de configuration:

- **FileNotFound (0501):** Fichier ou répertoire non trouvé (erreur RETR)
- **FileMoveErr (0502):** Déplacement vers un fichier ou répertoire inexistant
- **TmNotAvail (0503):** Fichier tm.config non disponible
- **TmNotComp (0504):** Fichier tm.config non compatible
- **NoFileTrans (0505):** Téléchargement effectué mais aucun fichier transféré

Problème avec l'écriture en FLASH du fichier localdb:

- **FileOpenErr (0A00):** Fichier localdb ne peut être ouvert
- **KeyErr (0A01):** Format invalide pour ce paramètre
- **MemAllocErr (0A02):** Erreur d'allocation mémoire

Cas de chargement réussi des fichiers de configuration:

- **UploadComplete (0B00):** Chargement des fichiers de configuration effectué correctement

2.22.3 Le poste est bloqué et n'est plus accessible via le réseau local

Si votre poste n'est plus accessible via une commande ping ou http et que la phase de téléchargement des fichiers de configuration échoue, suivre la procédure ci-dessous pour redémarrer votre poste en configuration usine.

1 - Mettre le poste hors tension (déconnexion de l'adaptateur secteur ou du câble réseau si le poste est auto-alimenté).

2 - Appuyer la touche "C" lors de la remise sous tension du poste et maintenir cette touche appuyée jusqu'à ce que le "Boot Menu" apparaisse à l'écran.

3 - Appuyer sur la touche "7" pour effectuer un retour en configuration usine de votre poste.

Attention : ***Dans le cas d'une configuration manuelle du poste, l'ensemble des paramètres du poste sont perdus et devront être resaisis.***

2.22.4 L'appui sur les touches du poste est inopérant

La mire de repos est correctement affichée sur le poste mais lors d'un appui touche sur le poste (par exemple appui sur la foxkey **"Menu"**), celle-ci est inopérante (non raffraichissement de la mire du poste).

Il faut vérifier dans ce cas là que le fichier de configuration tm.config.<TT>.<VN>.ftp a été correctement téléchargé sur le poste, notamment en contrôlant la valeur du statut du champ **Data download status** et s'assurer de sa présence dans le répertoire de dépôt du serveur FTP.

<TT> = 60ip ou 70ip ou 80ip suivant le modèle de poste

<VN> = version logicielle courante du poste (ex: v2_10_21)

2.22.5 Les paramètres des fichiers de configuration ne sont pas pris en compte

Pour activer un des paramètres proposés dans les fichiers de configuration, il faut impérativement que la ligne concernée dans le fichier de configuration ne comporte pas des caractères tel que tabulation, espace, commentaire.

Attention : ***Les lignes en commentaire doivent obligatoirement comporter le caractère # suivi d'un espace.***

2.22.6 Les fichiers de configuration ne sont pas téléchargés

Les point à vérifier sont les suivants:

- S'assurer que le champ Data Download Mode est positionné à ON
- S'assurer que le serveur FTP supporte le mode passif et qu'il est configuré dans ce mode.
- S'assurer que les fichiers de configuration sont disponibles dans l'espace de dépôt du serveur FTP
- Vérifier le mode de configuration du port de raccordement au Switch

- S’assurer que l’adresse IP du serveur FTP est connue du poste et qu’elle est correcte. Dans l’interface Web du poste, l’onglet **Status** affiche dans le champ **FTP server** l’adresse IP du serveur FTP avec l’information associée au mode de négociation:
  - Saisie manuelle ou option négociée via les fichiers de configuration
  - Option 66 négociée avec le serveur DHCP
  - Option Bootp nextserver négociée avec le serveur DHCP
- S’assurer qu’il n’y a pas d’échec de connexion au serveur FTP (cf chapitre 2.22.2)

3 POSTES AASTRA 6751i, 6753i, 6755i ET 6757i

Les postes Aastra 6751i, 6753i, 6755i et 6757i assurent des communications téléphoniques sur un réseau IP en utilisant le protocole de signalisation SIP.

A partir de la version 2.1.2.1000 du firmware, les postes Aastra 6751i, 6753i, 6755i et 6757i sont compatibles avec la solution A5000:

- AXS, AXL, AXD R5000.1 R5.1A D4 et au dessus (version officielle)
- A5000 R5000.1 R5.1A D4 et au dessus (version officielle)

Attention : *La compatibilité des postes SIP AASTRA avec d'autres plate-formes PABX ne peut être garantie par AASTRA MATRA et devra être vérifiée par nos partenaires. La plate-forme PABX cible devra être compatible avec la RFC 3261 du protocole SIP*

3.1 Poste Aastra 6751i

Figure 3.1 Poste Aastra 6751i

3.1.1 Description du poste Aastra 6751i

Une description détaillée du poste est faite dans le guide de l'utilisateur (voir §1.6.1)

3.1.2 Code commercial du poste Aastra 6751i

Le code commercial du poste Aastra 6751i avec bloc secteur est A175101311055.

3.2 Poste Aastra 6753i

Figure 3.2 Poste Aastra 6753i

3.2.1 Description du poste Aastra 6753i

Une description détaillée du poste est faite dans le guide de l'utilisateur (voir §1.6.1)

3.2.2 Code commercial du poste Aastra 6753i

Le code commercial du poste Aastra 6753i avec bloc secteur est A175301311055.

3.3 Poste Aastra 6755i

Figure 3.3 Poste Aastra 6755i

3.3.1 Description du poste Aastra 6755i

Une description détaillée du poste est faite dans le guide de l'utilisateur (voir §1.6.1)

3.3.2 Code commercial du poste Aastra 6755i

Le code commercial du poste Aastra 6755i avec bloc secteur est A175501311055.

3.4 Poste Aastra 6757i

Figure 3.4 Poste Aastra 6757i

3.4.1 Description du poste Aastra 6757i

Une description détaillée du poste est faite dans le guide de l'utilisateur (voir §1.6.1)

3.4.2 Code commercial du poste Aastra 6757i

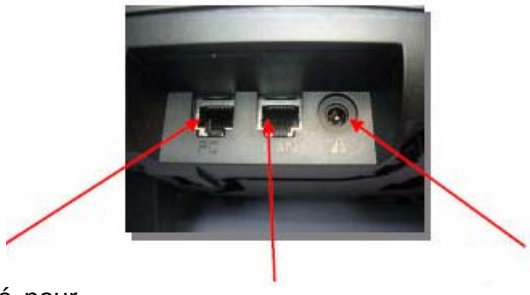
Le code commercial du poste Aastra 6757i avec bloc secteur est A175701311055.

3.5 Raccordement des postes Aastra 6751i, 6753i, 6755i et 6757i

Vers le casque (optionnel) (non disponible sur le poste Aastra 6751i)
Vers le combiné
Vers les modules d'extension 536M et 560M (seulement pour les postes Aastra 6753i, 6755i et 6757i)

Figure 3.5 Vue de dessous des postes Aastra 67xxi

Figure 3.6 Face arrière des postes Aastra 67xxi



Port PC: ce port est utilisé pour connecter un second équipement réseau, en l'occurence un PC.

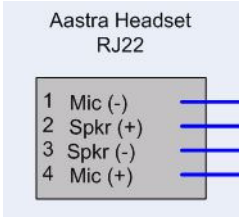
Port LAN: ce port est utilisé pour connecter le poste au réseau local

Port pour brancher l'adaptateur secteur (nécessaire seulement si le réseau local ne supporte pas le PoE)

Nota : *Le port ethernet libellé «PC» ne fournit pas d'alimentation en ligne vers d'autres équipements réseaux*

Nota : *L'adaptateur secteur et le PoE (via le réseau local ou l'adaptateur d'alimentation en ligne PoE) peuvent être connectés simultanément, permettant une redondance.*

3.5.1 Câblage de la prise casque des postes 67xxi



3.6 Modules d’extension

Deux modules d’extension sont disponibles et utilisables sur les postes Aastra 6753i, 6755i et 6757i.
Le code commercial du module d’extension 536M est A173600001055.
Le code commercial du module d’extension 560M est A176000001055.

Modèles	536M	560M
6753i	•	
6755i	•	•
6757i	•	•

3.6.1 Module d’extension 536M

- Jusqu’à 3 modules par poste
- Alimentation directement par le poste
- 36 touches programmables avec LEDs associées (ligne, numérotation, ne pas déranger,...)
- Compatible avec les postes Aastra 6753i, 6755i et 6757i

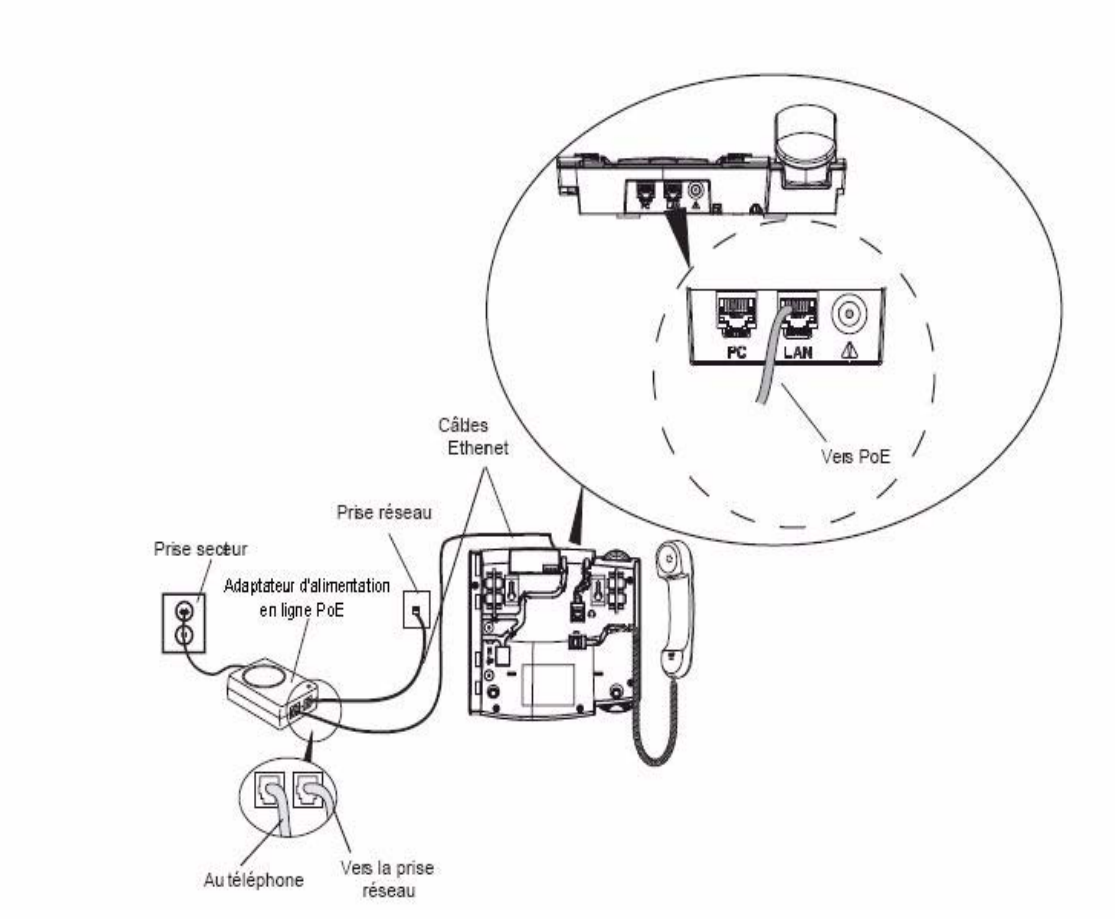
3.6.2 Module d’extension 560M

- Jusqu’à 3 modules par poste
- Alimentation directement par le poste
- 60 touches programmables avec LEDs associées (ligne, numérotation, ne pas déranger,...)
- Compatible avec le poste Aastra 6755i et 6757i

3.7 Accessoires optionnels

Un adaptateur d'alimentation en ligne PoE (Power over Ethernet) permet d'alimenter le poste si le Switch du réseau local n'est pas compatible 802.3af et ne permet pas d'alimenter en ligne le poste directement sur son port LAN et si le l'adaptateur secteur livré avec le poste n'est pas utilisé.

Cet adaptateur fournit le 48v au poste 675xi via le câble Ethernet sur les contacts 4 & 5 et 7 & 8. N'utilisez pas cet adaptateur pour alimenter d'autres appareils. Cet adaptateur est disponible pour les postes Aastra 6751i, 6753i, 6755i et 6757i.



Nota : *Les postes Aastra 67xxi supportent l'alimentation en ligne sur le câble ethernet soit sur les deux paires actives (1-2, 3-6), soit sur les deux paires inactives (4-5, 7-8) mais pas simultanément.*

3.8 Facilités Téléphoniques des postes 6751i, 6753i, 6755i et 6757i

LEGENDE	
X	fonctionnel ou activé par touche, ou mire
C	activé par code
M	activé par la gestion (management)
*****	soumis à droits

Appel sortant	6751i	6753i	6755i	6757i	Commentaires
- Général					
NDI / NDS à base poste*	X	X	X	X	
NDI / NDS à base appel*					
Affichage des renvois du poste appelé*					
- Numérotation					
Numérotation Q23 (pour modem externe)					
Surnumérotation Q23 émise par le terminal	X	X	X	X	
Surnumérotation Q23 gérée en réception par le terminal	X	X	X	X	
Appel au décrochage					
Appel différé au décrochage					
Protection de ligne dynamique pour transfert de données*					
Numéro abrégés personnels*	C	C	C	C	
Numéros abrégés partagés*	C	C	C	C	
Numéros d'urgence*	C	C	C	C	
Appel par le nom	X	X	X	X	
Annuaire numéros internes (fiches de l'annuaire LDAP)	X	X	X	X	
Annuaire numéros externes (fiches de l'annuaire LDAP)	X	X	X	X	
Journal d'appel (arrivée et départ)	X	X	X	X	
Annuaire personnel	X	X	X	X	
Accès annuaires LDAP	X	X	X	X	
Stockage réémission					
Rappel du dernier numéro	X	X	X	X	
Mémoire bloc-note (programation de touche rapide)	X	X	X	X	Appui long sur clavier 6751i
Touches de programmation en Supervision / Intercom					
Touches de programmation en Emission Q23		X	X	X	
Touches de programmation en Facilité		X	X	X	
Touches de programmation : Numéroteur avec préfixe					
Touches de programmation en Filtrage					
Rappel automatique sur poste libre*					
Rappel automatique sur poste occupé*					

Appel sortant	6751i	6753i	6755i	6757i	Commentaires
Rappel automatique sur faisceau occupé*					
Appel direct de messagerie vocale*					
Interaction avec messagerie vocale	X	X	X	X	
Interactivité avec messagerie vocale par mire					
Indication de message vocaux en attente	X	X	X	X	(MWI) LED
Saisie alphanumérique					
Numérotation ouverte					
Numérotation avec édition	X	X	X	X	
- Droits d'accès					
Postes spécialisés départ* (pas appelables)	*M*	*M*	*M*	*M*	
Limitation sur les appels externes*	*M*	*M*	*M*	*M*	
Limitation sur tous les appels*	*M*	*M*	*M*	*M*	
Limitation sur les appels régionaux*	*M*	*M*	*M*	*M*	
Limitation sur les appel internationaux*	*M*	*M*	*M*	*M*	
Liste d'appels interdits*	*M*	*M*	*M*	*M*	
Classes de restriction sur les LIA*	*M*	*M*	*M*	*M*	
Limitation sur les appels inter-entreprises*	*M*	*M*	*M*	*M*	
Catégories nuit / Jour sur les appels sortant	*M*	*M*	*M*	*M*	
Postes à accès prioritaire aux services externes*	*M*	*M*	*M*	*M*	
Préemption*	*M*	*M*	*M*	*M*	
Appel privilégié de l'opératrice*	*M*	*M*	*M*	*M*	
Préfixe privé ou public*	*C*	*C*	*C*	*C*	
Appel avec code affaire (facturation)*	*C*	*C*	*C*	*C*	
Mot de passe personnel	*C*	*C*	*C*	*C*	
Verrouillage logique du poste*	C	C	C	C	**Pas de déverrouillage à base communication.**
Postes multi usagers*					
Substitution*	X	X	X	X	
Substitution d'un poste de ce type*	C	C	C	C	
Substitution avec un poste de ce type*	C	C	C	C	
Virtual desking (login logoff+password)					
Mobilité avec récupération du profil					
Mobilité sans récupération du profil					

Appel en cours	6751i	6753i	6755i	6757i	Commentaires
Mise en garde	X	X	X	X	
Reprise d'un appel	X	X	X	X	
Guide vocal débrayable					
Double appel		X	X	X	
Va et vient	X	X	X	X	
Conférence à 3		X	X	X	
Transfert après communication*	X	X	X	X	
Transfert sur un poste occupé 1*	X	X	X	X	
Transfert sur poste libre*	X	X	X	X	
Retour à l'envoyeur					
Recherche de personnes* (simple ou rencontre)					
Transfert sur messagerie vocale*	X	X	X	X	
Parcage					
Récupération de parcage					
Suspension reprise					
Enregistrement de conversation					
Supervision des communications longues	*G*	*G*	*G*	*G*	
Anti bavard	X	X	X	X	
Avertissement de durée écoulée					
Rappel sur fausse manœuvre					
Tempo de redécrochage					

Appel entrant	6751i	6753i	6755i	6757i	Commentaires
-général					
Affichage du nom de l'appelant*	X	X	X	X	
Affichage du nom de l'appelant sur appel entrant*	X	X	X	X	
Affichage du nom de l'appelant en cours de com* (suite à transfert)					
Affichage du poste appelé en cas de renvoi*					
Trace d'un appel malveillant (proposé en communication)					
Identification de l'appelant* (numéro de l'appelant)	X	X	X	X	
Selection directe à l'arrivée	X	X	X	X	
Dévier un appel					
- Fonctions collaboratives					
Interception générale	*C*	*C*	*C*	*C*	***Affichage non géré***
Protection contre l'interception*	*M*	*M*	*M*	*M*	
Outrepassement d'une protection d'interception*	X	X	X	X	
Ne pas déranger* (DND) (temporairement inaccessible)	C	C	C	C	
Outrepassement de DND*	C	C	C	C	

Appel entrant	6751i	6753i	6755i	6757i	Commentaires
Mise en/hors veille du groupement (Ready/Not Ready)	C	C	C	C	
Possibilité de se retirer prise/fin de travail* (LogIn/LogOff)					
Interception d'un groupement*	C	C	C	C	Affichage non géré
Interception de sonnerie générale*	C	C	C	C	Affichage non géré
Groupes à tête fixe	X	X	X	X	
Groupes à tête mobile	X	X	X	X	
Groupes à distribution au poste ayant le plus long temps de repos					
Groupement à sonnerie générale					
Distribution multi-groupement / super-groupement	M	M	M	M	***Dans un super groupement, le groupement doit être du type au plus long temps de repos***
Entraide entre groupements					
Intercom simple*	X	X	X	X	
en tant que superviseur*					
peut être supervisé*	X	X	X	X	
Intercom restreint					
Intercom d'interception					
Intercom privilégié (touche classeur)					
Intercom réseau					
Consultation de l'ID de l'appelant avant interception dans un intercom					
Postes Associés ou Tandems	X	X	X	X	
- Renvois					
Renvoi prédéterminé*	C	C	C	C	
Renvoi variable systématique*	C	C	C	C	
Renvoi sur non réponse*	C	C	C	C	
Renvoi sur occupation*	C	C	C	C	
Filtrage Patron / Secrétaire*	C	C	C	C	pas de supervision possible
Filtrage Patron / Secrétaire* (avec ce poste)	C	C	C	C	pas de supervision possible
Filtrage Patron / Secrétaire* (renvoi de ce poste)	X	X	X	X	Fonction renvoi à distance, type follow me.Pas de supervision possible
Renvoi sur messagerie vocale*	C	C	C	C	
Renvoi d'un groupe*	C	C	C	C	
Renvoi sur recherche de personnes*	C	C	C	C	
Limitation des renvois vers un poste*	X	X	X	X	
Renvoi dépendant du type d'appelant (interne / externe)	C	C	C	C	
Renvoi dépendant du numéro de l'appelant (plus précis)					
Renvoi vers la boite vocale du poste renvoyé*	X	X	X	X	
Renvoi en cascade*	M	M	M	M	
Outrepasser un renvoi*	C	C	C	C	
Renvoi de secours	X	X	X	X	Renvoi sur occupation

Appel entrant	6751i	6753i	6755i	6757i	Commentaires
- Renvois					
Renvoi vers l'exterieur*		X	X	X	
Renvoi sur échec					

Autres fonctionnalités	6751i	6753i	6755i	6757i	Commentaires
DISA*					
Téléconférence* (chairman)					
Téléconférence à N (participant)					
Rappel de rendez-vous / Réveil	X	X	X	X	
Envoi de messages courts (écrits)					
Choix de non cryptage					
Cryptage					
Messagerie unifiée (possibilité d'envoi réception d'email)					
Annonce sur haut parleur					
Annonce sur haut parleur (venant du poste)					
Annonce sur haut parleur (vers le poste)					
Interphonie					
Ecoute bébé					
Vérification du numéro d'annuaire					
Consultation du n° annuaire du poste					
Acceptation d'appel et sonnerie selective					
Accès au portail de services					

CCO multiples	6751i	6753i	6755i	6757i	Commentaires
Multiligne					Vu comme plusieurs lignes de poste
Multi apparence (multitouche)					
Connexion de deux appels					
Séparation d'appel double					
Choix du nombre de CCO					
Ligne patron					
Signal d'appel					
Consultation d'un appel en attente		X	X	X	Voir multiligne
Prendre un appel en attente		X	X	X	Voir multiligne
Protection contre les appels en attente					

3.9 Caractéristiques techniques des postes Aastra 6751i, 6753i, 6755i et 6757i

Ergonomie	6751i	6753i	6755i	6757i	Commentaires
Mains libres	X	X	X	X	
Ecoute amplifiée	X	X	X	X	
Prise d'appel au décroché	X	X	X	X	
Affichage de l'heure	X	X	X	X	
Affichage de la date	X	X	X	X	
Coupure micro	X	X	X	X	
Conversation sur casque		X	X	X	
Choix de la langue	X EN, FR, DE, ES, IT	X EN, FR, DE, ES, IT	X EN, FR, DE, ES, IT	X EN, FR, DE, ES, IT	
Affichage de la durée de com	X	X	X	X	
Affichage du coût de la com					
Bip d'appui touche	X	X	X	X	Touches de numérotation
Réglage volume sonnerie	X	X	X	X	
Choix du type de mélodie	X	X	X	X	
Réglage du contraste / choix couleurs	X	X	X	X	
Réglage volume de l'écouteur du combiné	X	X	X	X	
Sonnerie différée					
Suppression de sonnerie	X	X	X	X	
Audio bande élargie					
Tonalités générées par le terminal	X	X	X	X	

Divers	6751i	6753i	6755i	6757i	Commentaires
Technical Web administration	X	X	X	X	
User Web Administration	X	X	X	X	
TFTP Technical parameters loading	X	X	X	X	
TFTP User parameters loading	X	X	X	X	
TFTP Firmware loading	X	X	X	X	
Phones park administration tool					
SNTP	X	X	X	X	
SNMP					
Codec G711 (10,20,30,40ms)	X	X	X	X	
Codec G729 A/B (10,20,30,40ms)	X	X	X	X	
Codec G723					
DSCP marquage					
Télé-alimentation 802.3af	X	X	X	X	
IEEE 802.1p QOS	X	X	X	X	
IEEE 802.1Q VLAN Tagging	X	X	X	X	
911	X	X	X	X	
Listage des postes SIP	X	X	X	X	
Chiffrement					
NAT	X	X	X	X	

Divers	6751i	6753i	6755i	6757i	Commentaires
DHCP	X	X	X	X	
HTTPS	X	X	X	X	
SRTP	X	X	X	X	
TLS	X	X	X	X	
Authentification 802.1X					
Dual Homing	X	X	X	X	
Switch 2 ports 10/100 base T	X	X	X	X	
Switch 3 ports 10/100 base T					
SIP (RFC 3261)	X	X	X	X	
SIP over UDP & TCP	X	X	X	X	
Alim externe	X	X	X	X	**inclus de base sauf pour le 6751i**
Position Murale	X	X	X	X	
Câble catégorie 6					
Câble catégorie 5	X	X	X	X	
Câble catégorie 3					

Facilités offertes par le téléphone	6751i	6753i	6755i	6757i
Multilignes (au total)	1 ligne	9 lignes	9 lignes	9 lignes
Multilignes (Nombre de lignes apparentes)	1 ligne	3 lignes	4 lignes	4 lignes
Touches fixes programmables		**6 touches**	**6 touches**	
Touches afficheur			**6 touches (20 fonctions)**	**12 touches (20 fonctions)**
Prise de ligne sans décrocher	X	X	X	X
Ecoute amplifiée / main libre	X	X	X	X
Ecran	3 lignes	3 lignes	8 lignes	11 lignes
Indicateur visuel lors de mise en garde, coupure micro**, message	X (** non disponible)	X	X	X
Touche mise en garde	X	X	X	X
Touche coupure micro	X	X	X	X
Indication appel en absence	X	X	X	X
Touche Bis	X (redial list)	X (redial list)	X (redial list)	X (redial list)
Liste des derniers appels reçus	X (200 noms + N°)	X (200 noms + N°)	X (200 noms + N°)	X (200 noms + N°)
Liste des derniers appels émis	X (100 noms + N°)	X (100 noms + N°)	X (100 noms + N°)	X (100 noms + N°)
Annuaire perso	X (200 noms + N°)	X (200 noms + N°)	X (200 noms + N°)	X (200 noms + N°)

3.10 Architectures A5000 avec postes Aastra 67xxi

Les postes Aastra 67xxi sont déclarés dans le système (A5000 Server ou Aastra X series), et se connectent via le service SIP embarqué dans la carte UCV des systèmes Aastra X series ou via le service SIP embarqué dans le système A5000 Server.

Les postes Aastra 67xxi doivent se connecter au service SIP correspondant au système A5000 Server ou Aastra X series sur lequel leur abonnement est déclaré.

Les postes Aastra 67xxi sont raccordés soit dans un VLAN ToIP dédié aux postes, soit cohabitent à la fois dans un VLAN Data et un VLAN ToIP en 802.1Q si un PC est chaîné au poste ou que le poste est dans le même VLAN qu'un système.

Le serveur FTP permettant le téléchargement des postes Aastra 67xxi (firmware et fichiers de configuration) peut être hébergé:

-> sur une plate-forme Windows 2000/2003 Serveur (sous la responsabilité de l'administrateur réseau)

-> sur un système A5000 Server (sous la responsabilité de l'administrateur réseau).

-> sur un système Aastra X series. Le serveur FTP dans ce cas là est embarqué sur la carte UCV et le service correspondant sera géré complètement par le système.

Pour chaque poste, l'adresse du serveur FTP utilisé doit être déclaré par configuration manuelle (directement sur le poste ou via l'interface Web) ou par configuration DHCP.

Un serveur DHCP pour la fourniture d'adresses IP doit être accessible depuis le VLAN ToIP.

Le commutateur Ethernet de niveau 3 (routeur en général) réalise le routage inter-VLAN ainsi que le relais DHCP pour les équipements hors du VLAN Data.

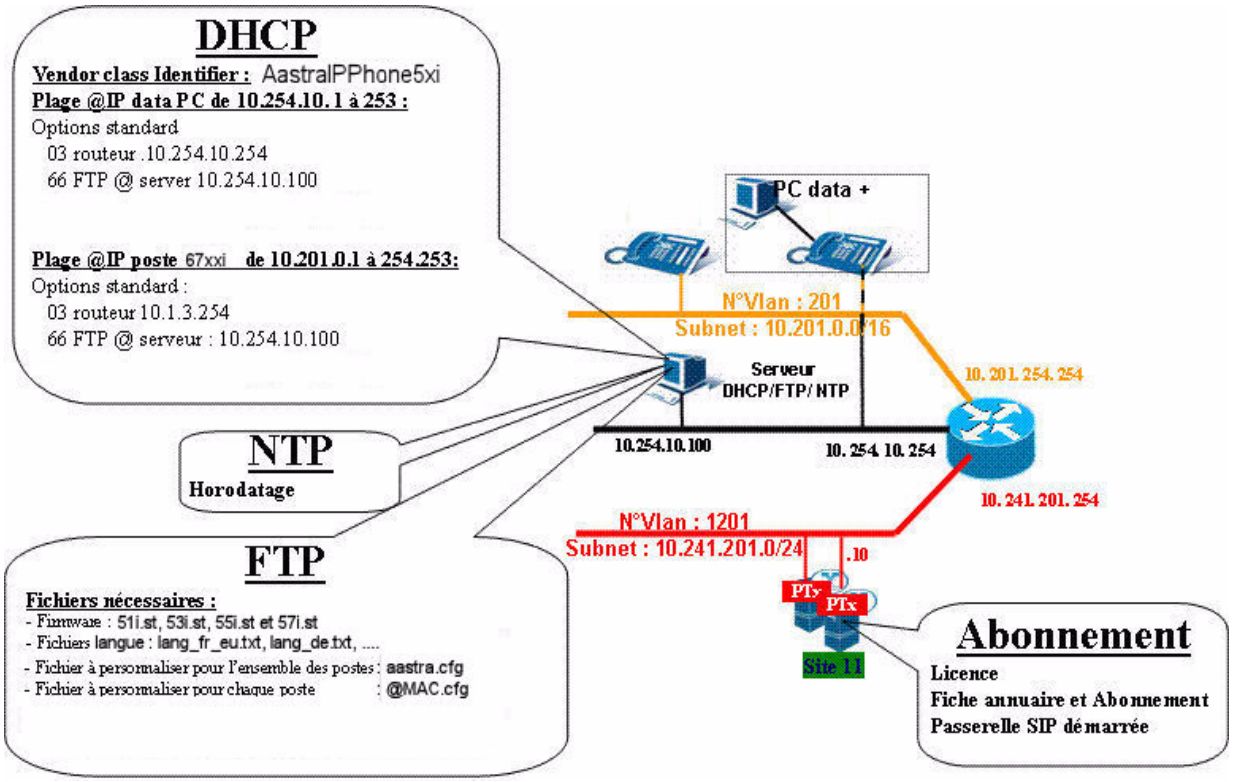


Figure 3.7 Exemple d'architecture réseau postes Aastra 67xxi

3.11 Modes de configuration des postes Aastra 67xxi

La configuration des postes Aastra 67xxi est possible par:

- accès direct sur le poste*
- accès via l'interface WEB du poste*
- serveur DHCP et téléchargement des fichiers de configuration via FTP*

Aastra préconise la configuration des postes via un serveur DHCP pour récupérer automatiquement ses paramètres réseaux standard et gérés ceux associés aux Vendor Class* des postes Aastra 67xxi (AastraIPPhone51i, AastraIPPhone53i, AastraIPPhone55i, AastraIPPhone57i) si nécessaire. La configuration est complétée par le téléchargement des fichiers de configuration et des packs langues associés aux postes Aastra 67xxi via un serveur FTP, permettant la gestion rationnelle d'un parc de postes.

Cependant, pour la mise en œuvre rapide de quelques postes, la configuration en direct sur le poste ou par l'interface WEB pourra être envisagée.

Nota : ** Les Vendor Class sont gérés uniquement à partir de la version 2.1 du poste.*

Selon la configuration du site, se référer au paragraphe «Principe de Déploiement».

3.12 Principe de Déploiement des postes Aastra 67xxi

	Configuration simplifiée : pas de serveur DHCP, Serveur FTP et DHCP embarqués (AXS/AXL/AXD seulement)		Configuration complexe (Serveur DHCP obligatoire, serveur FTP externe)	
Operations	**Déploiement**	**Terminal HS/ ajout d'un terminal**	**Déploiement/terminal HS/ajout d'un terminal**	**Deploiement/terminal HS/ajout d'un terminal en cas de cohabitation avec d'autres types de terminaux**
Configuration par accès Web	√ (pas de serveur DHCP)*	√ (pas de serveur DHCP)*	-	-
Configuration serveur DHCP	√ (serveur DHCP embarqué)*	√ (serveur DHCP embarqué)*	√ (simple)	√ (avancée)
Mettre à disposition le nouveau firmware sur le serveur FTP	√	-	√	√
Mettre à disposition les fichiers de configuration sur le serveur FTP	√	-	√	√
Reboot du poste pour prise en compte des fichiers mis à disposition sur le serveur FTP	√	√	√	√
Creation de l'abonnement sur le système	√	√ (seulement dans le cas de l'ajout d'un poste)	√	√
Enregistrement du poste sur le système	√	√	√	√

* Au choix l'un des deux mode de configuration sera utilisé

Figure 3.8 Principe de déploiement des postes Aastra 67xxi

3.13 Configuration simplifiée

La configuration simplifiée correspond à un client ayant un système monosite de type Aastra X series avec un serveur FTP embarqué mais ne disposant pas de serveur DHCP sur son réseau local.

Les paramètres réseaux nécessaires au bon fonctionnement du poste sont déclarés manuellement, soit à partir du poste, soit à partir de l'interface WEB.

Ces paramètres réseaux peuvent également être configurés et téléchargés depuis le serveur FTP. Dans ce cas là, l'adresse IP du serveur FTP embarqué, le login et le mot de passe (connexio/ connexio) associés au compte utilisateur utilisé par les postes 67xxi sont les seuls paramètres réseau qui nécessitent obligatoirement une configuration manuelle

La mise à disposition des fichiers de configuration sur l'espace de dépôt du serveur FTP est réalisée manuellement par l'exploitant.

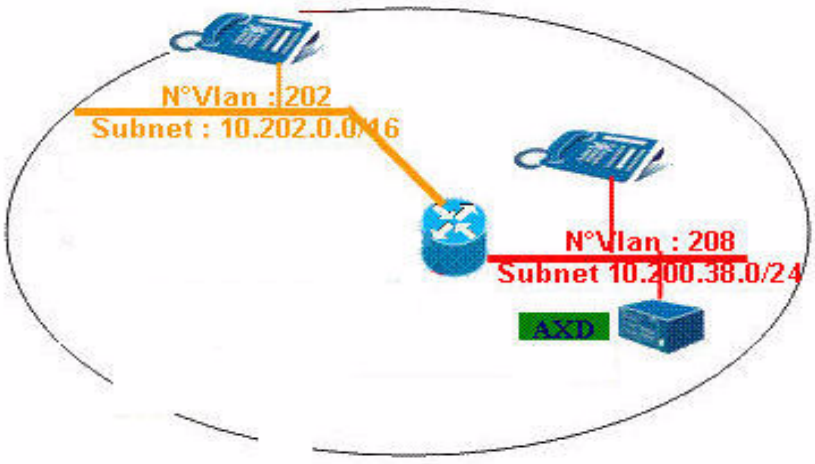


Figure 3.9 Exemple de configuration simplifiée

3.13.1 Configuration par défaut lors de la première installation du poste

Un poste neuf en sortie d'usine à la configuration suivante (configuration par défaut):

-> L'option DHCP est activée,

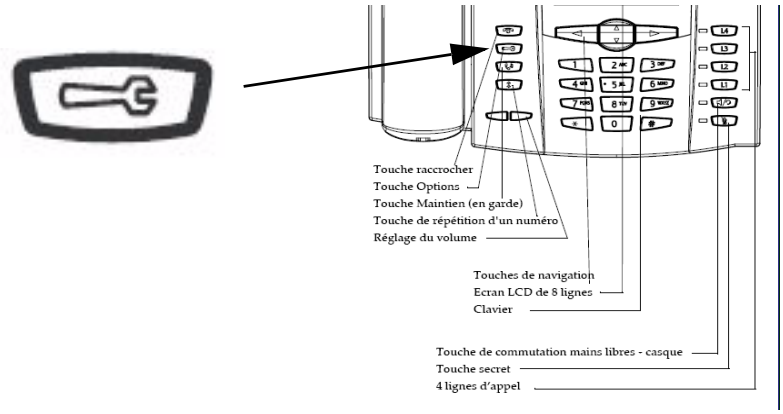
-> L'adresse IP du poste par défaut a pour valeur: 169.254.114.9

-> Le masque de sous réseau par défaut a pour valeur: 255.255.255.0

-> Le protocole TFTP est activé

3.13.2 Configuration manuelle à partir des postes Aastra 67xxi

L'accès à la configuration manuelle du poste se fait par la touche 'Options'
Emplacement de la touche 'Options' sur les postes 67xxi*:



Pour les paramètres réservés à l'administrateur, un mot de passe est demandé.
Par défaut, le mot de passe est: 22222.

Le choix des menus se fait en utilisant la touche de navigation et/ou les touches afficheurs (postes 6755i et 6757i).

Les touches flèches HAUT et BAS permettent de visualiser différents messages d'état et de texte sur l'afficheur LCD (s'il y a plus 1 ligne de message d'état/de texte). Ces touches vous permettent aussi de faire défiler les options des menus, comme la liste des options.

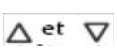
Les flèches GAUCHE et DROITE permettent de visualiser les différentes lignes/fonctions d'appel.
Si vous êtes dans la liste des options, ces touches vous permettent d'ouvrir ou de quitter l'option en cours. Si vous éditez des entrées à l'écran, la touche flèche GAUCHE efface le caractère à gauche; la flèche DROITE valide l'option.

Les touches afficheurs permettent d'accéder directement à une fonction pour, par exemple, prendre en compte la modification des paramètres d'un menu ('Done').

Pour configurer chaque paramètre, utiliser les touches contextuelles:

- 'Change': pour changer la valeur ou le contenu d'un paramètre
- 'Done': pour prendre en compte la modification
- 'Cancer':pour annuler la modification et revenir au menu précédent

Nota : ** Pour l'accès au menu d'administration du poste 6751i:*

Appuyer sur la touche Services
Sélectionner le menu Options
Sélectionner une option en utilisant  *pour parcourir la liste ou appuyer sur le numéro correspondant à l'option.*

3.13.2.1 Configurer les paramètres réseau des postes Aastra 67xxi

- Appuyer sur la touche ’Options’
- Sélectionner dans la liste d’option le paramètre: ’Administrator Menu’ et appuyer sur ’Sélect’
- Entrer le mot de passe administrateur (22222) et valider avec la touche ’Entrer’
- Sélectionner le paramètre ’Network Settings’ et appuyer sur ’Select’
- Utiliser la touche de navigation pour accéder aux différents paramètres réseaux:

1-DHCP
2-IP Address
3-Subnet Mask
4-Gateway

Positionner le champ DHCP sur No.
Renseigner les champs correspondant à l’adresse IP du poste, au masque de sous réseau et à l’adresse IP de la passerelle (routeur).

3.13.2.2 Configurer les paramètres du serveur FTP des postes Aastra 67xxi

- Appuyer sur la touche ’Options’
- Sélectionner dans la liste d’option le paramètre: ’Administrator Menu’ et appuyer sur ’Sélect’
- Entrer le mot de passe administrateur (22222) et valider avec la touche ’Entrer’
- Sélectionner le paramètre ’Configuration Server’ et appuyer sur ’Select’
- Sélectionner le paramètre ’Download protocol’ et appuyer sur ’Select’
- Utiliser la touche de navigation pour sélectionner le mode ’use FTP’ et valider la sélection avec la touche ’Done’.
- Dans le menu ’Configuration Server’, sélectionner le paramètre ’FTP Settings’
- Dans le menu ’FTP Server’, saisir l’adresse IP du serveur FTP embarqué sur Aastra X series
- Dans le menu ’FTP Username’, saisir le login du compte du serveur FTP utilisé par les postes 67xxi: connexio
- Dans le menu ’FTP Password’, saisir le mot de passe du compte: connexio

3.13.2.3 Configurer les paramètres SIP des postes Aastra 67xxi

- Appuyer sur la touche 'Options'
- Sélectionner dans la liste d'option le paramètre: 'Administrator Menu' et appuyer sur 'Sélect'
- Entrer le mot de passe administrateur (22222) et valider avec la touche 'Entrer'
- Sélectionner le paramètre 'SIP Settings' et appuyer sur 'Select'
- Sélectionner le paramètre 'Proxy IP/Port' et appuyer sur 'Select'
  -> Saisir l'adresse du Point d'accès SIP (adresse IP de la carte UCV) et du port par défaut (5060)
- Sélectionner le paramètre 'Registar IP/Port' et appuyer sur 'Select'
  -> Saisir l'adresse du Point d'accès SIP (adresse IP de la carte UCV) et du port par défaut (5060)
- Sélectionner le paramètre 'User Name' et appuyer sur 'Select'
  -> Saisir le numéro d'abonnement du poste déclaré dans l'iPBX
- Sélectionner le paramètre 'Display Name' et appuyer sur 'Select'
  -> Saisir le nom qui doit s'afficher sur l'écran du poste demandé.
- Sélectionner le paramètre 'Screen Name' et appuyer sur 'Select'
  -> Saisir le nom qui doit s'afficher sur l'écran du poste

Nota : *Ces paramètres peuvent être configurés dans les fichiers aastra.cfg et MAC@.cfg puis téléchargés dans le poste à partir du serveur FTP embarqué dans les systèmes Aastra X series.*

Attention :*Les ports UDP 5060 (flux signalisation) et 40000 (flux voix) doivent être ouverts sur le A5000 Server si le pare-feu est activé.*

3.13.2.4 Configurer les paramètres VLAN du port LAN des postes Aastra 67xxi

- Appuyer sur la touche 'Options'
- Sélectionner dans la liste d'option le paramètre: 'Administrator Menu' et appuyer sur 'Sélect'
- Entrer le mot de passe administrateur (22222) et valider avec la touche 'Entrer'
- Sélectionner le paramètre 'Network Settings' et appuyer sur 'Select'
- Sélectionner le paramètre 'VLAN Settings' et appuyer sur 'Select'
- Sélectionner le paramètre 'VLAN Enable' et positionner la valeur à Yes pour autoriser le marquage des trames
- Sélectionner le paramètre 'LAN port VLAN' puis le paramètre 'LAN port VLAN ID' et positionner la valeur du VLAN ToIP
- Sélectionner le paramètre 'VLAN prioriy' et positionner la valeur de la priorité associé au VLAN ToIP pour les flux de signalisation (SIP) et audio (RTP)

Nota : *Ces paramètres peuvent être configurés dans le fichier aastra.cfg puis téléchargés dans le poste à partir du serveur FTP embarqué dans les systèmes Aastra X series.*

3.13.2.5 Configurer les paramètres VLAN du port PC des postes Aastra 67xxi

- Appuyer sur la touche 'Options'
- Sélectionner dans la liste d'option le paramètre: 'Administrator Menu' et appuyer sur 'Sélect'
- Entrer le mot de passe administrateur (22222) et valider avec la touche 'Entrer'
- Sélectionner le paramètre 'Network Settings' et appuyer sur 'Select'
- Sélectionner le paramètre 'VLAN Settings' et appuyer sur 'Select'
- Sélectionner le paramètre 'PC port VLAN' puis le paramètre 'PC port VLAN ID' et positionner la valeur du VLAN Data
- Sélectionner le paramètre 'PC port prioriy' et positionner la valeur de la priorité associé au VLAN Data

Nota : *Ces paramètres peuvent être configurés dans le fichier aastra.cfg puis téléchargés dans le poste à partir du serveur FTP embarqué dans les systèmes Aastra X series.*

3.13.2.6 Redémarrage des postes Aastra 67xxi

- Appuyer sur la touche 'Options'
- Sélectionner dans la liste d'option le paramètre 'Restart Phone' et appuyer sur 'Select'
- Confirmer le redémarrage en sélectionnant le paramètre 'Restart' et en appuyant sur 'Restart'

Le poste redémarre en prenant en compte les paramètres précédemment modifiés. Cela lui permet de se connecter au serveur FTP embarqué sur les systèmes Aastra X series et de télécharger le firmware, les fichiers de configuration et les packs langues mis à disposition dans l'espace de dépôt du serveur.

3.13.2.7 Configurer les postes Aastra 67xxi en langue française:

Nota : *Les langues sont disponibles dans les 'languages pack' et doivent être déjà téléchargées dans le poste pour être utilisables. Le téléchargement s'effectue à partir du serveur FTP, soit en redémarrant le poste manuellement, soit en programmant une mise à jour automatique via le paramètre Auto-Resync dans le menu 'Advanced settings > Configuration server'.*

- Appuyer sur la touche 'Options'
- Sélectionner dans la liste d'option le paramètre 'Preferences' et appuyer sur 'Select'
- Sélectionner dans le menu 'Preferences' le paramètre 'Language' et appuyer sur 'Select'
- Sélectionner dans le menu 'Language' le paramètre 'Screen Language' et appuyer sur 'Select'
  -> Changer la langue avec la touche de navigation et valider la sélection avec la touche 'Done'.
- Sélectionner dans le menu 'Language' le paramètre 'Input Language' et appuyer sur 'Select'
  -> Changer la langue avec la touche de navigation et valider la sélection avec la touche 'Done'.

3.13.3 Configuration manuelle par l'interface WEB des postes Aastra 67xxi

L'adresse IP du poste doit être préalablement définie par l'interface poste.
Se connecter depuis un navigateur WEB: http://@IP_poste_67xxi

- Accès en mode Utilisateur:
  - Nom d'utilisateur:user
  - Mot de passe: 11111
- Accès en mode Administrateur:
  - Nom d'utilisateur: admin
  - Mot de passe: 22222

3.13.3.1 Configuration des paramètres réseau de base des postes Aastra 67xxi

Procédure:

- Se connecter en mode Administrateur
- Dans le menu 'Advanced settings > Network', désactiver le mode DHCP pour l'obtention automatique d'adresse et renseigner manuellement l'adresse IP, le masque de sous réseau et la passerelle par défaut du poste Aastra 67xxi.
- Valider vos modifications en cliquant sur <Save settings>

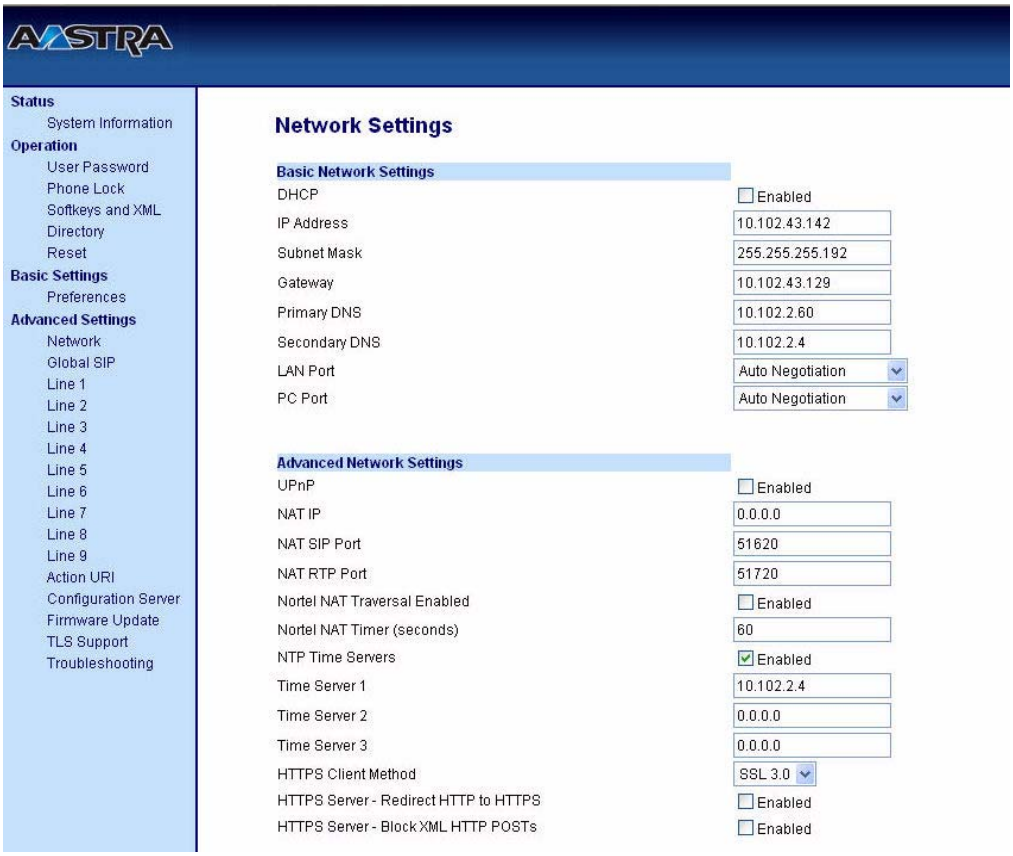


Figure 3.10 Configuration des paramètres réseau de base

3.13.3.2 Configuration du serveur FTP pour les postes Aastra 67xxi

Les fichiers relatifs à la version logicielle et la configuration des postes sont mis à disposition par défaut dans le répertoire de dépôt du serveur FTP intégré à la UCV du système.

Cette fenêtre permet de renseigner l'adresse IP d'un serveur FTP pour le téléchargement de fichiers dans le poste (mise à jour du firmware, des fichiers de configuration et des packs de langue)

Procédure:

- Se connecter en mode Administrateur
- Dans le menu 'Advanced settings > Configuration server', sélectionner le protocole FTP dans le champ 'Download protocol'
- Renseigner l'adresse IP du serveur FTP ainsi que le login et mot de passe associé.

Nota : *Par défaut le login et mot de passe définis sur le serveur FTP embarqué dans les systèmes Aastra X series pour les postes Aastra 67xxi sont:*
login: connexio
Mot de passe: connexio

- Valider vos modifications en cliquant sur 'Save settings'

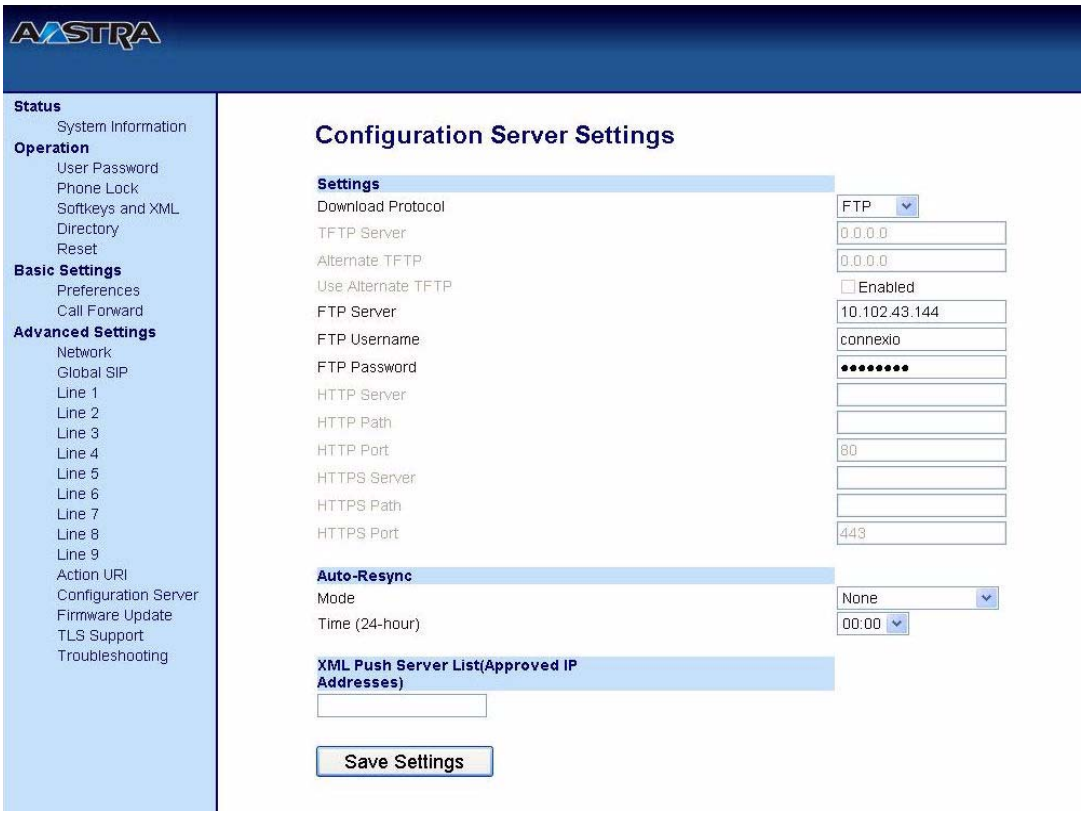


Figure 3.11 Configuration du serveur FTP

3.13.3.3 Configuration des paramètres SIP des postes Aastra 67xxi

Cette fenêtre permet le paramètrage global du poste. Les paramètres de base sont:

- 'Screen Name' et 'Screen Name 2': nom affiché sur le poste
- 'Phone Number': numéro d'abonnement du poste
- 'Proxy Server' / 'Registrar Server' : Adresse IP du point d'accès SIP
- 'Proxy Port' / 'Registrar Port' : utiliser la valeur standard 5060
- 'Registration Period' : utiliser la valeur standard 3600 (1h)

Procédure:

- Se connecter en mode Administrateur
- Dans le menu 'Advanced settings > global SIP', renseigner les paramètres décrits ci-dessus
- Valider vos modifications en cliquant sur <Save settings>

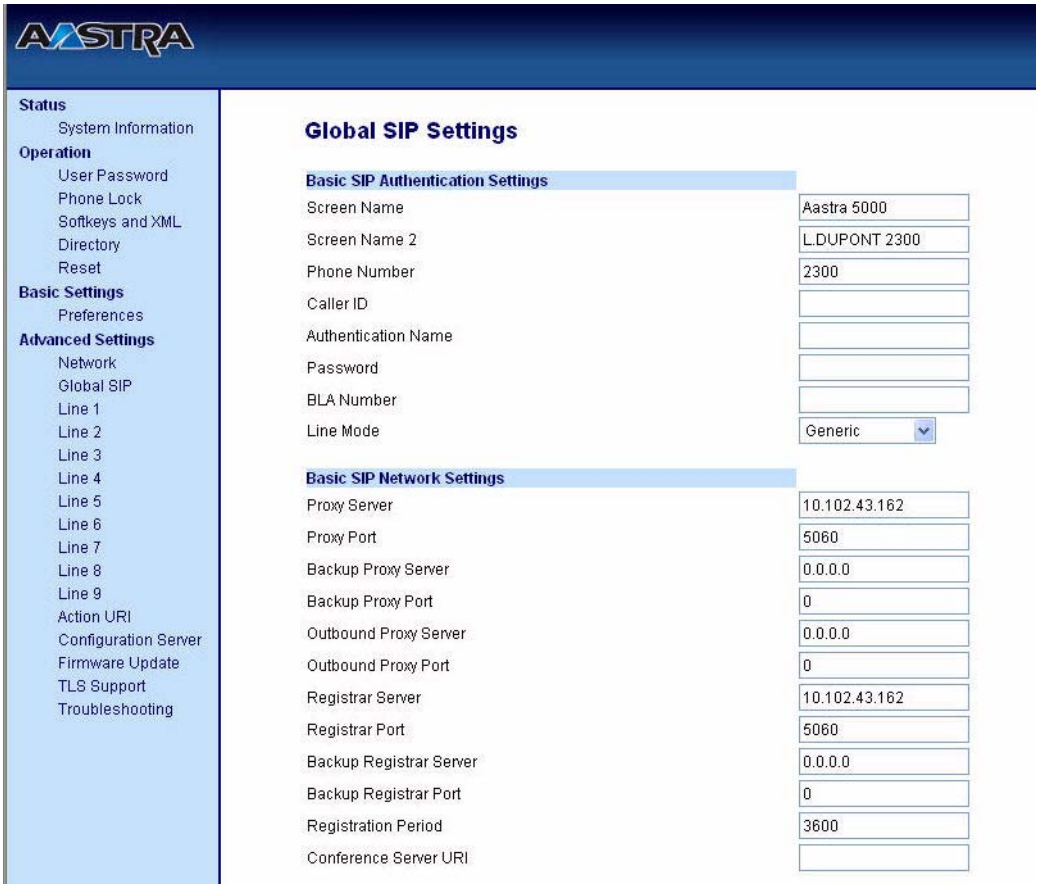


Figure 3.12 Configuration des paramètres SIP

Nota : *Ces paramètres peuvent être configurés dans les fichiers aastra.cfg et MAC@.cfg puis téléchargés dans le poste à partir du serveur FTP embarqué dans les systèmes Aastra X series.*

3.13.3.4 Redémarrage des postes Aastra 67xxi

Procédure:

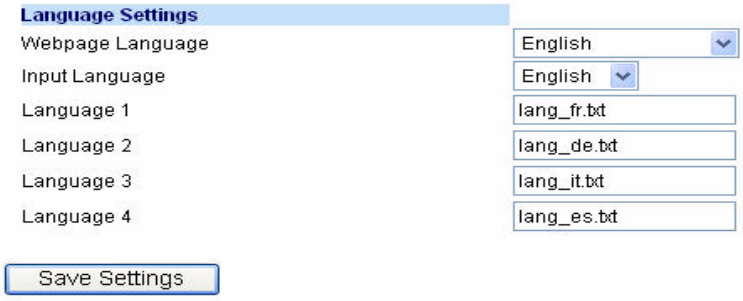
- Se connecter en mode Administrateur
- Dans le menu 'Operation > Reset', cliquer sur le bouton 'Restart Phone'

Le poste redémarre en prenant en compte les paramètres précédemment modifiés. Cela lui permet de se connecter au serveur FTP embarqué sur les systèmes Aastra X series et de télécharger le firmware, les fichiers de configuration et les packs langues mis à disposition dans l'espace de dépôt du serveur.

3.13.3.5 Configuration de la langue de l'interface WEB

Pour changer la langue de l'interface WEB:

- Se connecter en mode Administrateur
- Dans le menu 'Basic Settings > Preferences', selectionner la langue souhaitée parmi celles disponibles dans le paramètre 'Webpage Language':
  - English
  - Français
  - Deutsch
  - Italiano
  - Espanol
- Valider vos modifications en cliquant sur <Save Settings>



Nota : *Les langues sont disponibles dans les 'languages pack' et doivent être déjà téléchargées dans le poste pour être utilisables. Le téléchargement s'effectue à partir du serveur FTP, soit en redémarrant le poste manuellement, soit en spécifiant à partir de l'interface Web le nom du fichier langue à utiliser. La programmation d'une mise à jour automatique via le paramètre Auto-Resync dans le menu 'Advanced settings > Configuration server' permet d'automatiser ce téléchargement.*

3.13.3.6 Téléchargement d'un pack langue sur les postes Aastra 67xxi

Il existe deux méthodes pour télécharger sur le poste Aastra 67xxi un pack langue:

- Téléchargement via le fichier aastra.cfg
- Téléchargement via l'interface WEB

Téléchargement via le fichier aastra.cfg

Le fichier de configuration aastra.cfg permet de préciser le pack langue à télécharger en utilisant le format suivant:

lang_<ISO 639>-<ISO 3166>.txt ou lang_<ISO 639>.txt où <ISO 639> est le code langue specifié dans le standart ISO 639 et <ISO 3166> est le code pays specifié dans le standart ISO 3166

<ISO 3166> est un attribut optionnel.

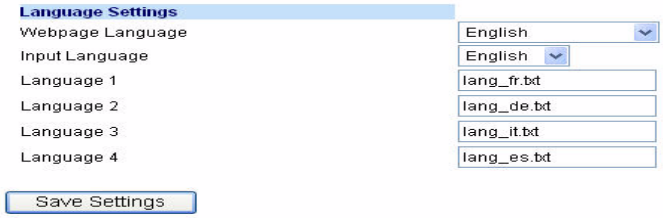
L'ajout et la modification d'un pack langue ne sont pris en compte qu'au redémarrage du poste. La langue par défaut (Anglais) ne peut être modifiée ou supprimée.

L'exemple suivant décrit la configuration réalisée par défaut dans le fichier aastra.cfg pour télécharger les packs langues Français, Italien, Allemand et Espagnol dans les postes 67xxi.

```
language 1: lang_fr.txt        # Nom du fichier langue Français
language 2: lang_de.txt        # Nom du fichier langue Allemand
language 3: lang_it.txt        # Nom du fichier langue Italien
language 4: lang_es.txt        # Nom du fichier langue Espagnol
```

Téléchargement via l'interface WEB

- Se connecter en mode Administrateur
- Dans le menu 'Basic Settings > Preferences > Language Settings', saisir le pack langue à télécharger dans les champs langue 1 à langue 4 parmi celles disponibles:
  - lang_fr.txt
  - lang_de.txt
  - lang_it.txt
  - lang_es.txt
- Valider vos modifications en cliquant sur <Save Settings>



Attention : *La prise en compte du téléchargement des packs langues nécessitent un redémarrage du poste.*

3.13.4 Configuration des commutateurs Ethernet pour les postes Aastra 67xxi

3.13.4.1 Téléalimentation des postes Aastra 67xxi

Les postes Aastra 67xxi sont compatible PoE (802.3af).

3.13.4.2 Modes supportés par les ports du switch intégré au poste

Les ports des postes Aastra 67xxi supportent les trois modes de transmission suivants:

- Auto-négociation
- Half-duplex (10Mb/s ou 100 Mb/s)
- Full-duplex (10Mb/s ou 100Mb/s)

Visualisation du résultat de la négociation sur le poste

Appuyer sur la touche ‘Options’ et sélectionner ‘Phone Status’
Pour visualiser l’état du port LAN:
Sélectionner dans le menu ’Phone Status’ le paramètre ’LAN port’ et appuyer sur ’Select’
Pour visualiser l’état du port PC:
Sélectionner dans le menu ’Phone Status’ le paramètre ’PC port’ et appuyer sur ’Select

Visualisation de la négociation avec l’interface WEB:

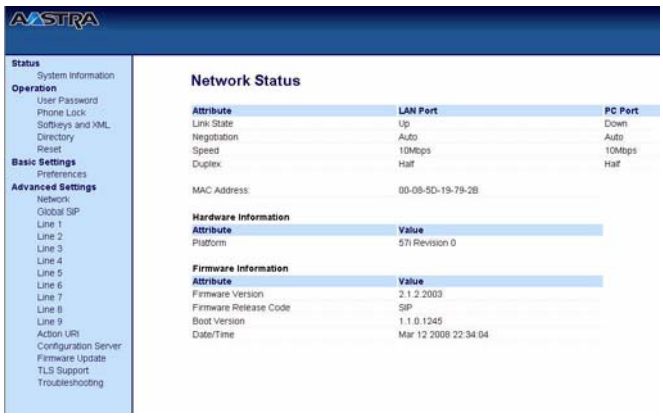


Figure 3.13 Visualisation de la négociation avec l’interface Web

Aastra préconise la configuration des ports des commutateurs Ethernet supportant les postes Aastra 67xxi en mode ‘Autonegociation’, la même règle s’appliquant pour les cartes réseau des PC connectés au poste.

3.13.5 Configuration du serveur FTP embarqué sur les systèmes Aastra X series

3.13.5.1 Démarrage du service FTP

Depuis un navigateur WEB, se connecter à l'Aastra Management Portal du système.
Se positionner dans le menu de gestion des services:
-> ce menu (231) est accessible par Système / Configuration / Services

Le serveur FTP est installé mais le service FTP n'est pas démarré par défaut à l'installation.
Démarrer le service FTP en positionnant son état à DEMARRE

Figure 3.14 Gestion du Service FTP sur système Aastra X series

3.13.5.2 Configuration des comptes du serveur FTP embarqué

Les comptes sont configurés et gérés automatiquement comme suit:

Nouvelle installation d'un système Aastra X series:
Les fichiers relatifs aux postes Aastra 67xxi (firmware + fichier TM + fichiers de configuration) sont installés à plat dans le sous-répertoire **/opt/a5000/infra/sip_sets/67xxi/**
Les comptes suivants sont créés par défaut:

-> Compte **connexio/connexio** utilisé par défaut par les postes. Ce compte pointe sur **/opt/a5000/infra/sip_sets/67xxi/**, avec un droit en lecture uniquement.

-> Compte **mngt_ftp/mngt_ftp** utilisé par l'exploitant pour modifier les fichiers de configuration avec un droit en lecture et écriture sur le répertoire racine **/opt/a5000/infra/sip_sets/** et les sous répertoires

Mise à niveau logicielle d'un système Aastra X series:

Pour les postes Aastra 67xxi, seuls les firmwares des postes (51i.st, 53i.st, 55i.st, 57i.st) et les packs langues sont pris en charge. Ils viennent écraser ceux existants dans le répertoire **/opt/a5000/infra/sip_sets/67xxi/** par ceux de la nouvelle production. Cela implique qu'une version de test précédemment installée est perdue. Les fichiers de configuration déjà installés et personnalisés ne sont pas écrasés/upgradés lors de la mise à niveau logicielle.

Attention : *En cas de Roll-back (cas où la nouvelle version du système ne donne pas satisfaction), les firmwares et packs langues ne sont pas remis à la version d'origine si ceux-ci ont évolués avec la nouvelle version du système. Une mise à jour manuelle dans le répertoire de dépôt du serveur FTP des anciens fichiers firmware et packs langues sera nécessaire.*

3.13.5.3 Accès aux comptes du serveur FTP embarqué

Le poste doit être configuré avec un login et mot de passe lui permettant de se connecter au compte utilisateur **connexio/connexio** du serveur FTP.

La modification des fichiers de configuration des postes Aastra 67xxi nécessite l'accès au compte **mngt_ftp/mngt_ftp** du serveur FTP depuis un client FTP.

FileZilla est un client FTP sécurisé en mode graphique qui est utilisé pour la manipulation des fichiers de configuration des postes: ces fichiers sont modifiés sur un PC sous Windows, puis transférés par FileZilla vers le répertoire de dépôt du serveur FTP.

Après l'installation du logiciel Filezilla, configurer un site: **Fichier > Gestionnaire de sites**

Renseigner les paramètres suivants:

-> Hôte: adresse IP du système

-> Port: 21

-> type de serveur: FTP

-> type d'authentification: normale

-> utilisateur: mngt_ftp

-> mot de passe: mngt_ftp

Cliquer sur OK pour enregister les paramètres. Sélectionner l'entrée précédemment enregistrée puis cliquer sur 'Connexion' pour se connecter au serveur FTP embarqué. FileZilla permet le déplacement de fichiers du PC (site local) vers le serveur FTP embarqué (site distant).

3.13.5.4 Contraintes d'utilisation du serveur FTP embarqué

Le serveurs FTP embarqué, du fait de sa cohabitation avec les applications de ToIP, est bridé en nombre de connexions simultanées. La durée de mise à jour d'un poste est d'environ 2 minutes. Le poste est indisponible durant cette période.

Les limitations sont les suivantes:

La limite en nombre de transferts simultanés est fixée à **30**.

Note : *En cas d'échec de connexion au serveur FTP, le mécanisme de resynchronisation automatique implémenté par les postes Aastra 67xxi permet au poste de se reconnecter au serveur FTP quotidiennement à heure fixe.*

3.13.6 Téléchargement du firmware et des fichiers de configuration des postes Aastra 67xxi.

3.13.6.1 Mécanisme de téléchargement des postes Aastra 67xxi

Par défaut (configuration usine), les postes Aastra 67xxi sont configurés en DHCP et utilise le protocole TFTP pour le chargement du firmware et des fichiers de configuration. Le configuration nécessite d'être modifiée dans le scope de la Gamme A5000 afin d'indiquer au poste Aastra 67xxi d'utiliser le protocole FTP. Cette modification est effectuée soit manuellement à partir de l'interface Web ou à partir du poste, soit automatiquement via l'option 43 utilisable avec un serveur DHCP

les protocoles disponibles pour le téléchargement sont: TFTP, FTP, HTTP et HTTPS

le serveur de téléchargement héberge les firmwares, les fichiers de configuration des postes et les packs de langue

Format des fichiers utilisés par le téléchargement:

- firmware: <type poste>.st (ex: 55i.st)
- fichier de configuration global des postes: aastra.cfg
- fichier de configuration spécifique à un poste: @MAC.cfg (ex: 00085D3A2451.cfg)
- fichiers pack langue: lang_<ISO 639>_<ISO 3166>.txt ou lang_<ISO 639>.txt (ex: lang_fr_ca.txt ou lang_de.txt)

Attention : *Le panachage des différentes méthodes peut conduire à des conflits de configuration et à un fonctionnement imprévisible du poste.*

Attention : *Tous les noms de fichier doivent être saisis en minuscule, excepté le champ '@MAC' qui doit être saisie obligatoirement en majuscule (voir exemples ci-dessus).*

Lors du démarrage du poste, celui-ci vérifie auprès du serveur de fichier FTP qu'il a des fichiers à jour et les charge éventuellement s'ils ne sont pas à jour. Le poste télécharge le début du firmware et le compare à ce qu'il a déjà en flash avant de poursuivre le chargement si la version dans le poste est antérieure au firmware à télécharger. Les fichiers de configuration et les packs langues sont systématiquement téléchargés.

Politique de rechargement:

Un rechargement est toujours effectué suite à un redémarrage de poste. Ce redémarrage du poste peut être demandé, directement à partir du poste, à distance via l'interface Web ou automatiquement par le poste à heure fixe tous les jours. Le rechargement automatique à heure fixe peut être inhibé.

Attention : *La mise à jour manuelle du firmware des postes Aastra 67xxi n'est pas disponible à partir d'un serveur FTP mais uniquement depuis un serveur TFTP.*

3.13.6.2 Priorité des paramètres des postes Aastra 67xxi

Les valeurs des paramètres sont appliquées dans cet ordre (1 est le plus prioritaire):

1 - Paramètres obtenus via le serveur DHCP,

2 - Paramètres configurés manuellement (à partir de l'interface Web ou du poste),

3 - Paramètres obtenus par le fichier de configuration spécifique via le serveur FTP,

4 - Paramètres obtenus par le fichier de configuration global via le serveur FTP,

5 - Paramètres par défaut dans le poste (en sortie usine)

Exemple:

Si la langue du poste est configurée:

En "Italien" dans le fichier de configuration spécifique @MAC.cfg

En "Français" par L'IHM du poste

En "Anglais" dans le fichier de configuration global aastra.cfg

Suite au redémarrage du poste, celui-ci sera configuré en langue Française, les paramètres configurés manuellement ayant le niveau de priorité le plus élevé.

3.13.6.3 Format des fichiers de configuration des postes Aastra 67xxi

3.13.6.3.1 Format du fichier de configuration global des postes Aastra 67xxi

Le fichier de configuration aastra.cfg paramètre les données communes aux postes Aastra 67xxi

Les données ci-après sont communiquées à titre d'exemple et présentent la plupart des paramètres des postes Aastra 67xxi à configurer pour la solution A5000

Ce fichier doit être revu en fonction de chaque installation selon le besoin

Exemples: VLAN id et QoS, time server, sip dial plan, sip customized codec, sip proxy ip, sip registrar ip, language...

Certains paramètres doivent obligatoirement conserver la valeur par défaut pour la solution A5000, indiqués ci-après.

```
#
# aastra.cfg
#
#_____________________________________________________________________________
# Fichier pour la version postes  /  File for the sets release :  <2.3.2>
#
# Dernière mise à jour  /  Last update :  <31/10/2008>
#_____________________________________________________________________________
#
# Ce fichier "aastra.cfg" contient les paramètres de configuration communs pour les postes 6751i, 6753i, 6755i, 6757i.
# Les données ci-après sont communiquées à titre d'exemples et présentent la plupart des paramètres des postes SIP à configurer pour la solution A5000
# Ce fichier sera customisé en fonction des spécificités de l'installation.
# Pour qu'un paramètre soit actif (inactif), enlever (mettre) le caractère '#' en début de ligne.
#
# The configuration file  configure the common data for the following sets : 6751i, 6753i, 6755i, 6757i.
# The following data are several examples and are most positions SIP parameters to be configured for the solution A5000
# This file will be customized depending on the specific characteristics of the installation.
# To enable (disable) a paramater, withdraw (put) the number sign (#) at the beginning of the line.
#
#_____________________________________________________________________________
# Options de Sécurité  /  Security settings
#_____________________
#
admin password: 22222           # Mot de passe "administrateur". Valeur par défaut : 22222
#                               # "administrator" password. Default value : 22222
user password: 11111            # Mot de passe "user". Par défaut : aucun
#                               # Web login "user" password. Default value : none
web interface enabled: 1        # Activation de l'interface Web : 1=oui, 0=non
#                               # Web interface enabled 1= yes, 0=no
#
#_____________________________________________________________________________
# Paramétrage Réseau  /  Network settings
#_____________________
#
dhcp: 1                         # DHCP = 1 : validé sur A5000. Option 066 requise.
#                               # DHCP = 1 : enabled on A5000. Option 066 mandatory
#download protocol: FTP         # Chargement par serveur FTP via option 066 du serveur DHCP
#                               # Download by FPT server via option 066 from DHCP server
#ftp server: 192.168.65.1       # Adresse IP du serveur FTP (eg. A5000 Call Server)
#                               # IP address of FTP server (eg. A5000 call server)
#ftp username: connexio         # Login par défaut du serveur FTP
#                               # Default username of FTP server
#ftp password: connexio         # Mot de passe par défaut du serveur FTP
#                               # Default password of FTP server
#
#_____________________________________________________________________________
# Paramétrage  VLAN & QoS  /  VLAN & QoS settings
#_____________________
#
#VLAN id: 21                    # N° de VLAN  pour le Trafic postes ToIP (de 1 à 4094)
#                               # N° of VLAN  for the traffic of TOIP sets (between 1 to 4094)
#VLAN id port 1: 4095           # N° de VLAN  pour le Trafic Data PC (trafic marqué uniquement entre Poste et PC)
```

```
#                               # N° of VLAN for the data traffic (traffic between sets and Computer)
#tagging enabled: 1             # QoS niv-2 (1=marquage 802.1q activé [poste+PC], 0=marquage désactivé)
#                               # QoS level 2 (1=Activated TOS values 802.1q  [set and computer], 0=Unactivated ToS value )
#
#              Les valeurs de QoS suivantes sont préconisées pour le A5000
#             The following QoS values are udpated fot the A5000
tos sip: 40                     # QoS niv-3: Marquage DiffServ=A0h
#                               # QoS level-3: ToS value DiffServ=A0h
tos rtcp: 46                    # QoS niv-3: Marquage DiffServ=B8h
#                               # QoS level-3: ToS value DiffServ=B8h
tos rtp: 46                     # QoS niv-3: Marquage DiffServ=B8h
#                               # QoS level-3: ToS value DiffServ=B8h
tos priority map: (40,5)(46,5)          # <31/10/2008> Correspondance entre DiffServ et priorité niveau-2(SIP et RTP)
#                                       # Relation between DiffServ and priority level-2(SIP and RTP)
#QoS eth port 1 priority: 1             # Priorité niveau-2 pour le trafic Data du PC (valeur de 0 à 7)
#                                       # priority level 2 for traffic date on computer (value between 0 to 7)
priority non-ip: 5                      # <31/10/2008> priorité / paquets non IP (valeur de 0 à 7, par défaut 5)
#                                       # priority / packet no IP (values between 0 and 7, by default 5)
#
rtp hardlock: 1 # <10/09/2008> seuls les paquets RTP venant de l'adresse IP/port donné dans la SDP sont acceptés.
#                       # <10/09/2008> only RTP packets from the IP address / port in the SDP are accepted
sip accept out of order requests: 1 # <10/09/2008> les UPDATEs envoyés pour l'affichage du nom ne suivent pas
#                                       correctement le Cseq.
#                       # <10/09/2008> UPDATEs messages sent to the display of the name doesn't follow correctly the Cseq .
### Nota: Fonctionnement de la QoS
### Le trafic est marqué au niveau 2 (VLAN) et  3 (DiffServ) entre le poste et le réseau. Le poste retire le marquage
### sur le trafic à destination du PC et marque le trafic venant du PC vers le réseau (VLAN id port 1 et QoS eth port 1 priority).
### Le poste accepte des trames marquées dans le VLAN ToIP et émet le trafic dans ce même VLAN avec la priorité QoS
###(eth port 0 priority). Au niveau 3 la signalisation et la voix sont marquées B8h.
###
###
### NB : QoS Functioning
### The TOS is on level 2 (VLAN) to the traffic  and on level 3 (DiffServ) between the set and the network.
### The set update the ToS on the traffic to the PC brand and traffic coming from the PC to the network VLAN id port 1 and
### QoS eth port 1 priority).
### The set post accepts tagged frames in the VLAN ToIP and send traffic in the same priority with VLAN QoS
### (eth port 0 priority). At level 3, the value of ToS to the the data and voice is B8h.
###
#
#_____________________________________________________________________________
# Paramétrage du Proxy SIP  /  SIP proxy settings
#_____________________
#
sip proxy ip: 192.168.65.1              # Adresse IP du point d'accès SIP (GSI)
#                                       # IP addres of SIP access point(GSI)
sip proxy port: 5060                    # port dédié au protocol SIP 5060
#                                       # protocol SIP port 5060
sip registrar ip: 192.168.65.1          # Adresse IP du point d'accès SIP (GSI)
#                                       # IP address SIP access point (GSI)
sip registrar port: 5060                # port dédié au protocol SIP  5060
#                                       # protocol SIP port 5060
#_____________________________________________________________________________
# <15/09/2008> Paramétrage du Proxy SIP pour la fonction Dual Homing /  SIP proxy settings for Dual Homing function
```

```
#_____________________
#
#
#sip backup proxy ip: 192.168.65.2                # <15/09/2008> Adresse IP du point d'accès de backup SIP (GSI)
#                                                 # <15/09/2008> IP addres of SIP backup access point(GSI)
#sip backup proxy port: 5060                      # <15/09/2008> port dédié au protocol SIP 5060
#                                                 # <15/09/2008> protocol SIP backup port 5060
#sip backup registrar ip: 192.168.65.2            # <15/09/2008> Adresse IP du point d'accès de backup SIP (GSI)
#                                                 # <15/09/2008> IP address SIP backup access point (GSI)
#sip backup registrar port: 5060                  # <15/09/2008> port dédié au protocol SIP 5060
#                                                 # <15/09/2008> protocol SIP backup port 5060
#
#
###    LES VALEURS SUIVANTES SONT OBLIGATOIRE SUR A5000    #
###    THE FOLLOWING VALUE ARE MANDATORY ON A5000         #
sip registration period: 3600                     # valeur 3600 secondes par défaut
#                                                 # value by default 3600 second
sip transport protocol: 1                         # 1=UDP, 2=TCP
sip rtp port: 40000                               # n° port RTP à 40000
#                                                 # n° RTP port A5000 value 40000
#sip session timer: 0                             # valeur par défaut  / default value
#sip T1 timer: 0                                  # valeur par défaut  / default value
#sip T2 timer: 0                                  # valeur par défaut  / default value
#sip transaction timer: 4000                      # valeur par défaut  / default value
#sip auth name:                                   # valeur par défaut  / default value
#sip password:                                    # valeur par defaut  / default value
sip user-agent: 1                                 # Envoi du 'user agent' / 'user agent' added
#
#_____________________________________________________________________________
# Paramétrage pour le Serveur Temps  (NTP)  /  Date & Time Server settings
#_____________________
#
date format: 3                    # 2 => YYYY-MM-DD, 3 => DD/MM/YYYY, 4 => DD/MM/YY, 5 => DD-MM-YY
time format: 1                    # 0 = format sur 12 heures, 1 = format 24 heure
#                                 # <10/09/2008> 0 =  12 hour format, 1 =  24 hour format
time server disabled: 1           # 0 = Gestion de l'heure par serveur NTP, 1 = désactivé
#                                 # 0 = hour management by NTP serveur, 1 = Unactivated
time server1: 192.168.65.1        # adresse IP du serveur NTP / <10/09/2008> time server's IP address
dst config: 3                     # 3 = Passage automatique à l'heure d'été, 0 = service désactivé /
#                   <10/09/2008> 3 = enables automatic daylight savings time, 0 = disables automatic daylight savings time
time zone name: FR-Paris          # fuseau horaire / <10/09/2008> Assigns a time zone name to the time server.
time zone code: CET               # Code du time zone / <10/09/2008> Assigns a time zone code to the time server.
#
#time zone minutes: -60           # Différence par rapport à l'heure d'été /
#                                 <10/09/2008> The number of minutes the timezone is offset from UTC
#dst minutes:                     #
#dst start relative date:         #
#dst start month: 3               #
#dst start week:  1               #
#dst start day:  30               #
#dst start hour:                  #
#dst end relative date:           #
#dst end month: 3                 #
```

```
#dst end week:  1                  #
#dst end day:  30                  #
#dst end hour:                     #
#
#_____________________________________________________________________________
# Plan de numérotation et facilités  /  Dial plan & facilities codes
#_____________________
#
sip dial plan terminator: 0        # Valeur = 0  obligatoire sur A5000
#                                  # Value  = 0  mandatory on A5000
sip digit timeout: 9               # Tempo max de saisie inter-digits, avant émission du numéro
#                                  # Maximum time to press the next digit before sending
#
#sip dial plan: "x+^"              # Numérotation ouverte nécessite l'utilisation des clefs de numérotation
#                                  # Open with no restriction, need to use the 'Dial' key
#
#########################
# Plan spécifique SNCF  /  Specific SNCF dial plan
#
# sip dial plan: "[2-5]xxxxx|7xxxxxx|[8-9]x+#|00x+#|0[2-9]x+#|6x+#|13|19|1x+#|#x+#|*x+#|0#|0*x+#|010[1-9]xxxxxxxx|0100x+#|01[1-5]x+#"
#########################
#
# Numérotation locale à 2 chiffres  /  Local dial plan with 2 digits
# sip dial plan: "000x+#|00[1-6]xxxxxxxx|00[8-9]xxxxxxxx|03xxx|0112|0118xxx|015|018|017|01014|[2-7]x|8[0-2]xxxx|9|#x+#|*x+#"
#
# Numérotation locale à 3 chiffres  /  Local dial plan with 3 digits
# sip dial plan: "000x+#|00[1-6]xxxxxxxx|00[8-9]xxxxxxxx|03xxx|0112|0118xxx|015|018|017|01014|[2-7]xx|8[0-2]xxxx|9|#x+#|*x+#"
#
# Numérotation locale à 4 chiffres  /  Local dial plan with 4 digits
sip dial plan: "000x+#|00[1-6]xxxxxxxx|00[8-9]xxxxxxxx|03xxx|0112|0118xxx|015|018|017|01014|[2-7]xxx|8[0-2]xxxx|9|#x+#|*x+#"
#
# Numérotation locale à 5 chiffres  /  Local dial plan with 5 digits
# sip dial plan: "000x+#|00[1-6]xxxxxxxx|00[8-9]xxxxxxxx|03xxx|0112|0118xxx|015|018|017|01014|[2-7]xxxx|8[0-2]xxxx|9|#x+#|*x+#"
#
# Numérotation locale à 6 chiffres  /  Local dial plan with 6 digits
# sip dial plan: "000x+#|00[1-6]xxxxxxxx|00[8-9]xxxxxxxx|03xxx|0112|0118xxx|015|018|017|01014|[2-7]xxxxx|8[0-2]xxxx|9|#x+#|*x+#"
#                                  # défini en fonction du plan de numérotation Pbx
#                                  # depend of the PBX dial plan
#
emergency dial plan: "3018|3033|018|015|017|0112"
#                                  # Numéros d'urgence France
#                                  # Emergency French number
live dialpad: 1                    # activation de la prise de ligne lors de la numérotation en ML
#                                  # Activating the line at the numbering ML
call forward disabled: 1           # 1 valeur par défaut obligatoire sur A5000. Le renvoi est géré par le Pbx.
#                                  # 1 value by default mandatory on A5000. The forward is managed by the PBX.
callers list disabled: 0           # 0 => Le journal des appels reçus est accessible sur les postes
#                                  # 0 => The answerd call logbook  is available on the sets
missed calls indicator disabled: 0  # 0 => Affiche le nombre d'appels non répondus
#                                  # 0 => Displays the number of no answered calls
redial disabled: 0                 # 0 => touche Bis active
#                                  # 0 => Recall key activated
conference disabled: 0             # 0 => touche Conférence active 3
#                                  # 0 => conference key activated 3
```

```
call transfer disabled: 0              # 0 => touche Transfert active
#                                      # 0 => forward key activated 3
sip cancel after blind transfer: 1     # méthode de transfert en aveugle
#                                      # blind forward method
incoming call cancels dialing: 1       # <31/10/2008> Un appel entrant interrompt la numérotation en cours
#                                      # the phone handles incoming calls while the phone is dialing out.
#
#_____________________________________________________________________________
# Paramétrage DTMF, Tonalités & Codec  /  DTMF parameters, tones & Codec
#_____________________
#
# si DTMF en SIP INFO mode (configuration par défaut du A5000) mettre les valeurs comme ci-dessous
# if DTMF in SIP INFO mode (Default configuration on A5000) put the following value
sip dtmf method: 1
sip out-of-band dtmf: 0
#
#
# si DTMF en RFC2833 mode (si configuré sur le A5000) mettre les valeurs comme ci-dessous
# if DTMF in RFC2833 mode (if configuered on A5000) Put the following value
#sip dtmf method: 0
#sip out-of-band dtmf: 1
#
#
suppress dtmf playback: 1              # <10/10/2008> Emission silencieuse des DTMF
#                                      # Sending of silence DTMF
# suppress dtmf playback: 0            # Emission audible des DTMF
#                                      # Sending of audible DTMF
sip mode: 0                            # valeur 0 (generic) obligatoire sur A5000
#                                      # Value = 0 (généric) mandatory on A5000
#sip use basic codecs:0                # Non utilisé, les codecs sont choisis par le A5000
#                                      # Non used The codecs are choosen on A5000
sip customized codec: payload=8;ptime=20;silsupp=off,payload=0;ptime=20;silsupp=off,payload=18;ptime=20;silsupp=off
,payload=18;ptime=40;silsupp=off
#                          # configuration loi de codage (payload=8 G711 A,0 pour G711 loi mu, 18 pour G729)
#                          # codec law (payload=8 G711 A,0 for G711 mu law, 18 for G729)
sip silence suppression: 0             # Désactivation des trames de suppression de silence (nécessaire pour A5000)
#                                      # Unactivation of frame deletion of silence (Mandatory on A5000)
sip srtp mode: 0                       # Utilisation de RTP uniquement (nécessaire pour A5000)
#                                      # Using the RTP only (Manadatory on A5000)
#
ring tone: 4                           # Niveau de sonnerie sur appel entrant: 0 à 4 (5 = silence)
#                                      # Level of ring on the incoming call : 0 to 4 (5 = silence)
tone set: France                       # Choix des tonalités par pays (Europe, Germany, Italy, France, UK)
#                                      # Tones choice by country (Europe, Germany, Italy, France, UK)
#
call waiting: 1      # Accceptation d'un double appel dans le cas d'un poste multiligne avec une communication
#                    déjà active. (Nécessaire pour A5000)
#                    # Accceptation a double call in the multiline case in an active communication (Mandatory on A5000)
call waiting tone: 1            # Emission de tonalité pour acceptation d'un double appel dans le cas d'un poste multiligne avec
#                               une communication déjà active. (Nécessaire pour A5000)
#          # Sending tone for accepting a call in the multiline case on an active communication. (Necessary for A5000)
#
#headset tx gain: 0             # configuration audio par défaut recommandée. Le gain peut ajustable (+/-10dB)
```

```
#                           # audio configuration by default (recommanded). The gain is adjustable (+/-10dB)
#headset sidetone gain: 0
#handsfree tx gain: 0
#
#_____________________________________________________________________________
# Paramétres divers  /  Miscellaneous settings
#_____________________
#
sip line1 vmail: 4450               # N° d'appel de la messagerie vocale
#                                   # N° of voicemail call
sip explicit mwi subscription: 1    # Indicateur de message (Led)   1=activé,  0=désactivé
#                                   # indicator of message (Led) 1=activated, 0=unactivated
#
sip screen name: A5000 R5.1        # affichage du nom à l'écran
#                                   # display the nam on the screen
#
directory disabled: 0               # 0 => Tous les utilisateurs peuvent accéder à l'annuaire privé.
#                                   # 0 => All users can access the directory private
#directory 1: Annuaire_SIP.txt      # Nom de l'annuaire public (200 fiches maximum)
#                                   # public directory name  (200 records max)
#directory 2: annuairei_privé.txt   # Nom de l'annuaire privé (200 fiches maximum).
#                                   # privated directory name (200 records max)
#
sip forward mode: 0                 # valeur 0 obligatoire sur A5000
#                                   # Value 0 mandatory on A5000
sip aastra id: 1 # <10/09/2008> Possibilité de rajouter un nouvel header propriétaire SIP transportant le type/modèle de poste.
#
lldp: 0                             # <31/10/2008> protocole lldp non activé
#                                   # desables lldp protocol
#_____________________________________________________________________________
# Paramètres régionaux  /  Locales
#_____________________
#
language: 1                         # anglais 0     français 1     allemand 2     italien 3     espagnol 4
language 1: lang_fr.txt             # Nom du fichier langue Français
#                                   # file name in French Language
language 2: lang_de.txt             # Nom du fichier langue Allemand
#                                   # File name in german language
language 3: lang_it.txt             # Nom du fichier langue Italien
```

3.13.6.3.2 *Format du fichier de configuration spécifique des postes Aastra 67xxi*

Ce fichier de configuration '@MAC.cfg' est utilisé pour les données spécifiques à chaque poste.

Les paramètres spécifiques à un poste seront généralement:

- le nom affiché sur l'écran du poste
- le numéro d'abonnement pour chacune des lignes du poste
- les programmations de touches

Attention :*Le champ @MAC du fichier doit obligatoirement être en majuscule sur une plate-forme LINUX et le suffixe cfg en minuscule.*

Les données ci-après sont communiquées en exemples et présentent la plupart des paramètres d'un poste Aastra 67xxi à configurer pour la solution A5000. Ce fichier doit être revu en fonction de chaque installation selon le besoin.

Certains paramètres doivent obligatoirement conserver la valeur par défaut pour la solution A5000, indiqués ci-après.

Fichier MAC_51i.cfg:

```
##############################################################################
# Exemple fichier MAC pour poste de type 6751i
##############################################################################
#
sip screen name: "J-DUPOND"# Nom affiché sur l'écran du poste
sip user name: 9431# Numéro d'abonnement A5000
```

Fichier MAC_53i.cfg:

```
################################################################################
# Exemple fichier MAC pour poste de type 6753i
################################################################################
#
sip screen name: "J-DUPOND"# Nom affiché sur l'écran du poste
sip user name: 9431# Numéro d'abonnement A5000

sip line1 user name: 9431 # Numéro d'abonné ligne 1
sip line1 screen name 2: "J-DUPOND"
#
sip line2 user name: 9489 # Numéro d'abonné ligne 2
sip line2 screen name: "J-DUPOND"
#
################################################################################
# Programmation  des touches personnelles de type "Programmable-Keys"      #
################################################################################

prgkey3 type: xml# Appel par le nom - Call by name
prgkey3 value: http://192.168.65.1/annuaire/i5xi.php

# Verrouillage des touches Softkeys and XML preprogrammées
prgkey3 locked: 1
```

Fichier MAC_55i.cfg:

```
##############################################################################
# Exemple fichier MAC pour poste de type 6755i
##############################################################################
sip screen name: "J-DUPOND"# Nom affiché sur l'écran du poste
sip user name: 4131# Numéro d'abonnement A5000

sip line1 user name: 4131 # Numéro d'abonné ligne 1
sip line1 screen name 2: "J-DUPOND"
#
sip line2 user name: 4889 # Numéro d'abonné ligne 2
sip line2 screen name: "J-DUPOND"
##############################################################################
#
# Programmation et verrouillage des touches communes de type "Softkeys and XML"   #
##############################################################################
#
prgkey1 type: directory
prgkey2 type: callers
prgkey3 type: services
prgkey4 type: dnd

# Verrouillage des touches Softkeys and XML preprogrammées
prgkey1 locked: 1
prgkey2 locked: 1
prgkey3 locked: 1
prgkey4 locked: 1
prgkey5 locked: 1
##############################################################################
# Programmation  des touches personnelles de type "Programmable-Keys"      #
##############################################################################
softkey1 type: xml# Appel par le nom - Call by name
softkey1 label: ABC..?
softkey1 value: http://192.168.65.1/annuaire/i5xi.php
softkey1 line: 1
softkey1 locked: 1

softkey2 type: speeddial
softkey2 label: Renv-MVO
softkey2 value: *214450
softkey2 line: 1

softkey3 type: speeddial
softkey3 label: Annul-Renv
softkey3 value: "#20"
softkey3 line: 1
```

Fichier MAC_57i.cfg:

```
################################################################################
# Exemple fichier MAC pour poste de type 6757i
################################################################################
#
sip screen name: "J-DUPOND"# Nom affiché sur l'écran du poste
sip user name: 9431# Numéro d'abonnement A5000

sip line1 user name: 9431 # Numéro d'abonné ligne 1
sip line1 screen name 2: "J-DUPOND"
#
sip line2 user name: 9489 # Numéro d'abonné ligne 2
sip line2 screen name: "J-DUPOND"
#
################################################################################
# Programmation et verrouillage des touches communes de type "Top-Keys"  #
################################################################################

topsoftkey5 type: dnd

# Verrouillage des touches supérieures preprogrammées
topsoftkey1 locked: 1
topsoftkey2 locked: 1
topsoftkey3 locked: 1
topsoftkey4 locked: 1
topsoftkey5 locked: 1

################################################################################
# Programmation  des touches personnelles de type "Bottom-Keys"      #
################################################################################

softkey1 type: xml# Appel par le nom - Call by name
softkey1 label: ABC..?
softkey1 value: http://192.168.65.1/annuaire/i5xi.php
softkey1 line: 1
softkey1 locked: 1

softkey2 type: speeddial
softkey2 label: Renv-MVO
softkey2 value: *214450
softkey2 line: 1

softkey3 type: speeddial
softkey3 label: Annul-Renv
softkey3 value: "#20"
softkey3 line: 1
```

3.14 Configuration simplifiée avec le serveur DHCP embarqué

Cette configuration simplifiée correspond à un client ayant un système monosite ou multi-site utilisant les serveurs FTP et DHCP embarqués dans les systèmes Aastra X series.

Le serveur DHCP embarqué permet d'assurer la configuration automatique des paramètres réseaux standards des postes 67xxi et des paramètres spécifique associés à la classe fournisseur des postes Aastra 53xxip (AastraIPPhone51i, AastraIPPhone53i, AastraIPPhone55i, AastraIPPhone57i). La configuration est complétée par le téléchargement des fichiers de configuration associés aux postes Aastra 67xxi via le serveur FTP embarqué.

Nota : *l'adresse du serveur FTP embarqué est configuré par le serveur DHCP embarqué*

La mise à disposition des fichiers de configuration sur l'espace de dépôt du serveur FTP est réalisée manuellement par l'exploitant.

Le firmware compatible avec la solution Aastra 5000 doit obligatoirement être téléchargé sur le poste via le serveur FTP embarqué. Le firmware des postes 67xxi est délivré systématiquement dans la production logicielle en sortie usine et est accessible sur l'espace de dépôt utilisé par défaut par les postes 67xxi (Voir le chapitre "Configuration des comptes du serveur FTP embarqué" page 121).

Se référer au chapitre "Configuration du serveur DHCP embarqué sur les systèmes Aastra X series" page 173 pour le détail de la configuration du serveur DHCP embarqué pour les postes 67xxi.
Se référer au chapitre "Configuration du serveur FTP embarqué sur les systèmes Aastra X series" page 121 pour le détail de la configuration du serveur FTP embarqué pour les postes 67xxi.

Des exemples d'architecture sont décrits dans le chapitre "Exemples d'architecture associée au serveur DHCP embarqué sur les systèmes Aastra X series" page 199

3.15 Configuration complexe

La configuration complexe correspond à un client ayant une configuration multisite comprenant des systèmes Aastra X series et/ou Aastra 5000 Server avec un serveur FTP externe sur une plate-forme Windows 2000/2003 ou Linux et disposant d'un serveur DHCP sur son réseau local sur une plate-forme Windows 2000/2003 ou Linux.

L'ensemble des paramètres réseaux nécessaires au bon fonctionnement du poste sont issus du serveur DHCP et des fichiers de configuration téléchargés depuis le serveur FTP.

Le firmware fourni avec la solution Aastra 5000 ainsi que les packs langue des postes Aastra 67xxi sont également téléchargés automatiquement sur le poste lors de sa première connexion au serveur FTP et permettent au poste de s'enregistrer automatiquement sur le système.

La mise à disposition du firmware, des packs langues et des fichiers de configuration sur l'espace de dépôt du serveur FTP externe est réalisée manuellement par l'administrateur réseau.

.

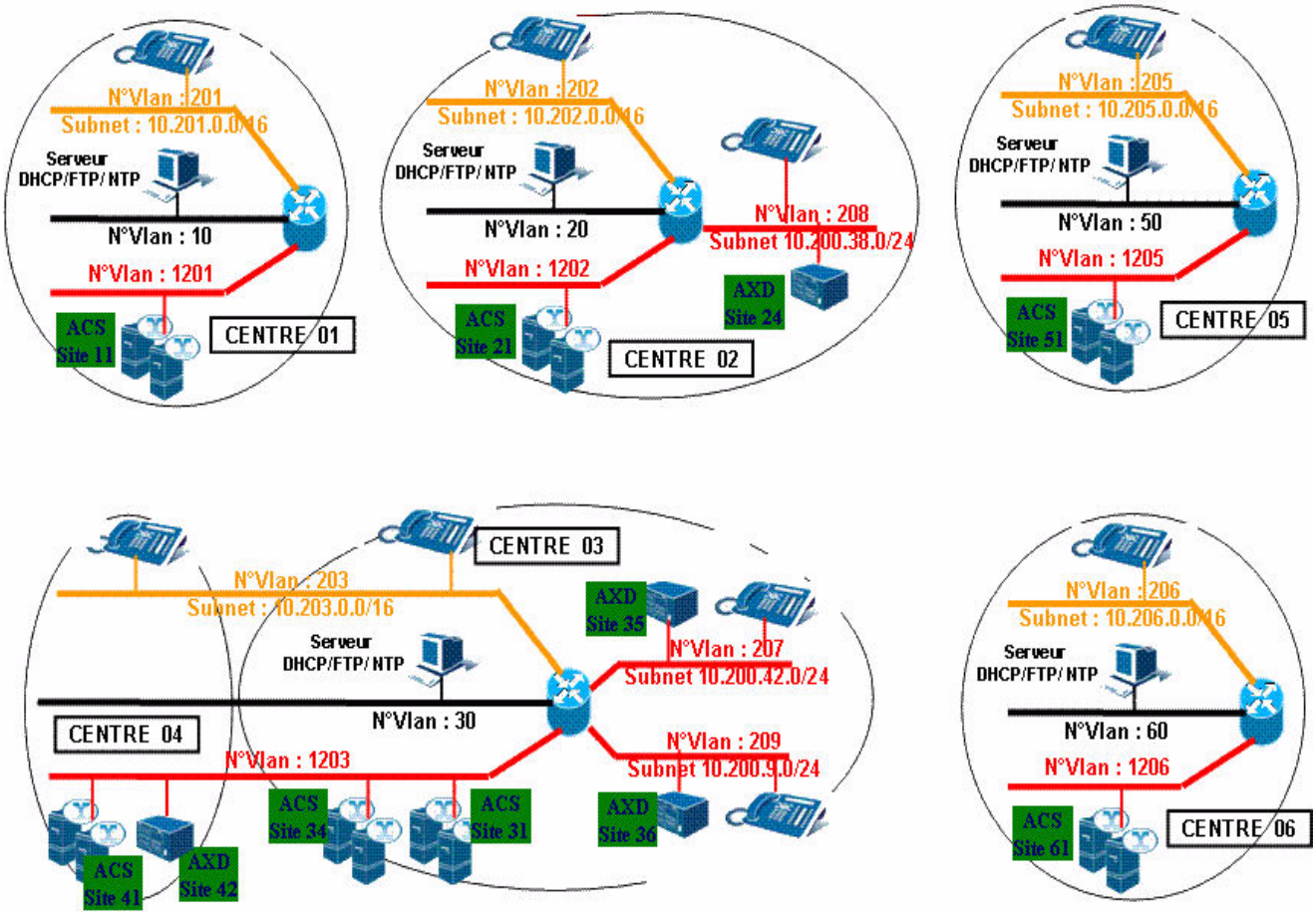


Figure 3.15 Exemple de configuration complexe

3.15.1 Raccordement au Switch DATA

Postes 67xxi avec ou sans PC chaîné:

Dans cette configuration, le poste est connecté sur un port supportant les VLAN ‘Postes’ et ‘Data’: il doit marquer ses trames dans le VLAN ‘Postes’. Le traffic sur le port du Switch est marqué pour le poste et non marqué pour le PC.

Aastra préconise de configurer tous le ports du Switch sur lesquels sont raccordés des postes 67xxi de la même manière que le poste soit seul ou chaîne avec un PC ce qui évite à l’administrateur réseau de reconfigurer les ports du Switch en fonction de la présence ou non d’un PC.

Principe de connexion du poste:

Connecter le poste sur le port du switch (VLAN ‘Postes’ + ‘Data’): le poste va émettre sa requête DHCP dans le VLAN ‘Data’ et obtient sa configuration, notamment son VLAN ID, via le serveur FTP (firmware, packs langue et fichiers de configuration) en utilisant une adresse IP temporaire dans le VLAN ‘Data’. Le poste va ensuite redémarrer sur le VLAN ‘Postes’. Le poste va émettre une deuxième requête DHCP dans le VLAN ‘Postes’ et acquérir sa configuration complète.

Exemple de marquage de trames ethernet sur le port du Switch:

il faut s’assurer que la prise réseau de raccordement au Switch DATA appartient bien au VLAN ToIP des postes Aastra 67xxi et au VLAN data des PC

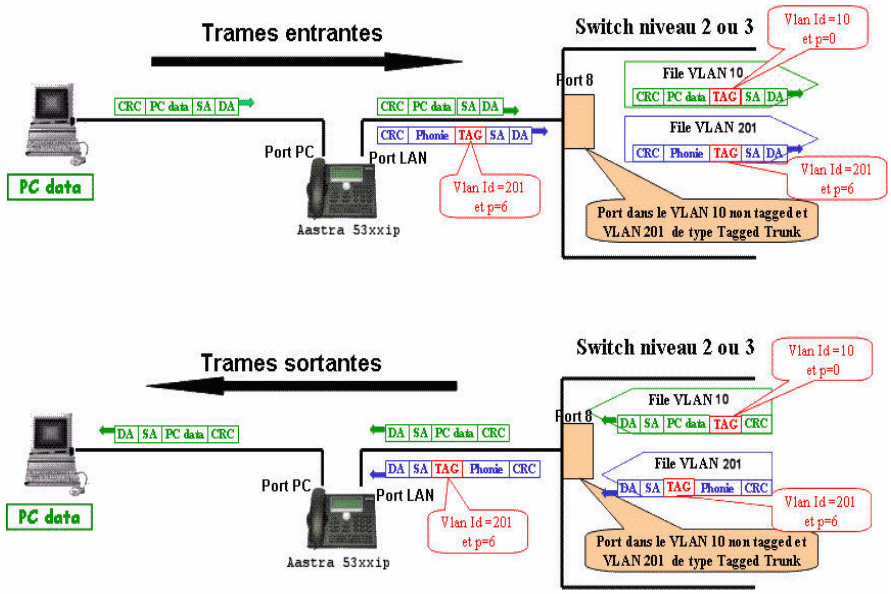

Trames entrantes
Switch niveau 2 ou 3
Vlan Id=10 et p=0
Port 8
File VLAN 10
CRC PC data TAG SA DA
File VLAN 201
CRC Phonie TAG SA DA
Vlan Id=201 et p=6
CRC PC data SA DA
CRC Phonie TAG SA DA
Port PC
Port LAN
PC data
Aastra 53xxip
Vlan Id=201 et p=6
Port dans le VLAN 10 non tagged et VLAN 201 de type Tagged Trunk
Trames sortantes
Switch niveau 2 ou 3
Vlan Id=10 et p=0
Port 8
File VLAN 10
DA SA PC data TAG CRC
File VLAN 201
DA SA TAG Phonie CRC
Vlan Id=201 et p=6
DA SA PC data CRC
DA SA TAG Phonie CRC
Port PC
Port LAN
PC data
Aastra 53xxip
Vlan Id=201 et p=6
Port dans le VLAN 10 non tagged et VLAN 201 de type Tagged Trunk

Figure 3.16 Marquage des trames Ethernet sur le port du Switch

3.15.2 Paramètres ou options DHCP gérés par le poste Aastra 67xxi

Le poste Aastra 67xxi embarque un client DHCP. Le tableau ci-joint décrit quelles sont les options gérés par le poste.

Tableau 1: Options des clients DHCP

Paramètre ou option DHCP	*Remarque*
Adresse IP et masque de sous réseau (option 1)	paramètre demandé dans l'option 55
Adresse IP de la passerelle (option 3)	paramètre demandé dans l'option 55
Adresse IP serveur DNS (option 6)	paramètre demandé dans l'option 55
Adresse IP serveur NTP (option 42)	paramètre demandé dans l'option 55
Option spécifique Vendeur (option 43)	paramètre demandé dans l'option 55 "Paramètres négociables via l'option 43" à la page 147
Information spécifique Vendeur Class (option 60)	*
Adresse IP du serveur FTP (option 66)	

* Suivant les modèles de poste, les valeurs des Vendeur Class sont les suivantes:
'AastraIPPhone51i' pour le poste Aastra 6751i
'AastraIPPhone53i' pour le poste Aastra 6753i
'AastraIPPhone55i' pour le poste Aastra 6755i
'AastraIPPhone57i' pour le poste Aastra 6757i

3.15.3 Configuration d'un Serveur FTP sur une plate-forme Windows 2000/2003

Le pré-requis obligatoire est que le serveur FTP gère le mode passif.

Dans l'exemple ci-dessous, le serveur FTP utilisé est Filezilla Server.

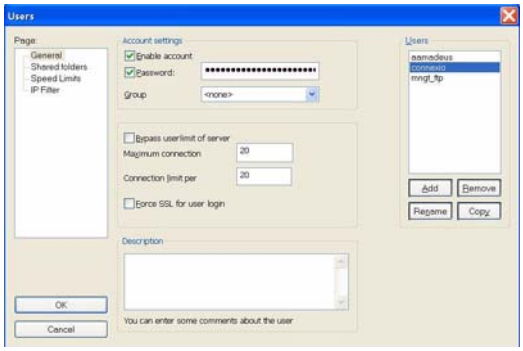
Une fois le serveur FTP installé, sélectionner le menu **Edit > Users > General**

Cliquer sur **Add** pour créer un nouveau compte utilisateur.

Saisir le nom du compte: **connexio** et valider en cliquant sur le bouton OK.

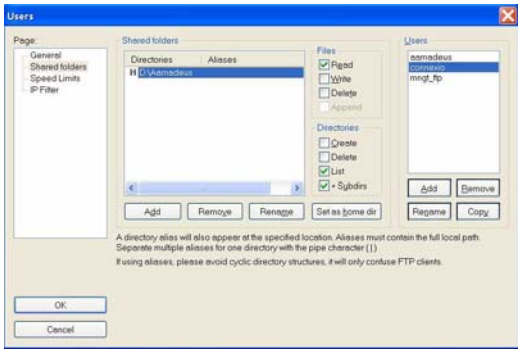
Pour le compte aamadeus, cocher la case password et saisir le mot de passe associé: **connexio**

Valider en cliquant sur le bouton OK



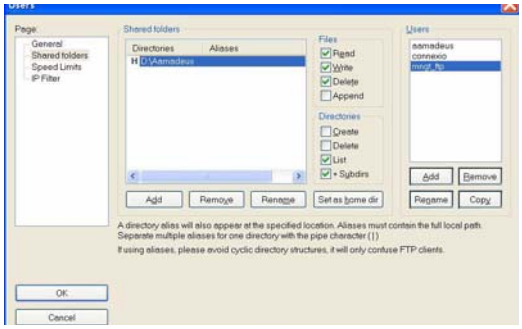
Sélectionner le menu **Edit > Users > Shared folders**

Dans la zone Shared folders, cliquer sur le bouton **Add** pour associer au compte utilisateur connexio un répertoire de dépôt où seront mis à disposition le firmware, les packs langue et l'ensemble des fichiers de configuration des postes Aastra 67xxi.



Valider la sélection en cliquant sur OK. Valider ces modifications en cliquant sur OK.

Ce compte permet aux postes Aastra 67xxi de télécharger leur firmware, les packs langue et fichiers de configuration. Pour la gestion des fichiers de configuration, il faut créer un autre compte (mngt_ftp) et modifier ensuite les droits associés à ce compte pour autoriser l'écriture et la suppression des fichiers sur le répertoire de dépôt associé qui sera identique à celui utilisé par le compte connexio.



3.15.4 Configuration d'un Serveur FTP sur une plate-forme A5000 Server

Le pré-requis obligatoire est que le serveur FTP gère le mode passif.

Attention :*Le port TCP 21 doit être ouvert si le pare-feu du A5000 Server est activé.*

Dans l'exemple ci-dessous, le serveur FTP utilisé est vsftpd. Ce paquetage est installé de base lors de l'installation de RedHat Enterprise 5 sur le système A5000 Server.

Procédure à suivre:

1 - Création du compte mngt_ftp

Ce compte a des droits en lecture / écriture et permet de gérer complètement les fichiers de configuration déposés sur le compte connexio

Sélectionner le menu **Système > Administration > Utilisateurs et groupes**

Cliquer sur le bouton **Ajouter un utilisateur**

Le menu suivant s'affiche:

Saisir le nom d'utilisateur: mngt_ftp

Saisir le nom complet: mngt_ftp

Saisir le Mot de passe: mngt_ftp

Confirmer le mot de passe: mngt_ftp

Indiquer le shell de connexion: /bin/bash

Cocher la case «créer un répertoire personnel» et saisir celui-ci: /opt/a5000/infra/sip_sets

Décocher la création d'un groupe privé pour l'utilisateur

Cliquer sur le bouton Valider pour prendre en compte ces paramètres

2 - Création du compte connexio

Ce compte a des droits en lecture uniquement et il est utilisé exclusivement par les postes 67xxi.

Sélectionner le menu **Système > Administration > Utilisateurs et groupes**

Cliquer sur le bouton **Ajouter un utilisateur**

Le menu suivant s'affiche:

Saisir le nom d'utilisateur: connexio
Saisir le nom complet: connexio
Saisir le Mot de passe: connexio
Confirmer le mot de passe: connexio
Indiquer le shell de connexion: /bin/bash
Cocher la case **créer un répertoire personnel** et saisir celui-ci: /opt/a5000/infra/sip_sets/67xxi
Décocher la création d'un groupe privé pour l'utilisateur
Cliquer sur le bouton Valider pour prendre en compte ces paramètre

3 - Création du groupe mngt_ftp

Ce groupe a des droits en lecture / écriture uniquement et il permet d'affecter les droits appropriés au compte connexio et mngt_ftp
Sélectionner le menu **Système > Administration > Utilisateurs et groupes**
Cliquer sur le bouton **Ajouter un groupe**
Saisir le nom du groupe: mngt_ftp
Cliquer sur le bouton Valider pour prendre en compte ces paramètres

4 - Modifier le propriétaire et le groupe associés au compte connexio

Ouvrir une fenêtre terminal puis se positionner sous /opt/a5000/infra/sip_sets
taper la commande suivante:
chown -R connexio:mngt_ftp 67xxi

5 - Modifier les droits associés au compte connexio

Ouvrir une fenêtre terminal puis se positionner sous /opt/a5000/infra/sip_sets
taper la commande suivante:
chmod -R 577 67xxi

6 - Modification du fichier vsftpd.conf sous /etc/vsftpd

Les modifications consistent à:

- Interdire les connexions anonymes: on doit se connecter au serveur FTP avec un compte utilisateur ou système (**anonymous_enable=NO)**.
- Interdire à l'utilisateur une fois connecté au serveur FTP de se déplacer en dehors du répertoire de dépôt /home/aamadeus (**chroot_local_user=YES)**.
- Limiter le nombre de connexions simultanées à 1000 (**max_clients = 1000)**

Ces modifications apparaissent en gras dans le fichier exemple ci-dessous.

```
# Example config file /etc/vsftpd/vsftpd.conf
#
# The default compiled in settings are fairly paranoid. This sample file
# loosens things up a bit, to make the ftp daemon more usable.
# Please see vsftpd.conf.5 for all compiled in defaults.
#
# READ THIS: This example file is NOT an exhaustive list of vsftpd options.
# Please read the vsftpd.conf.5 manual page to get a full idea of vsftpd's
# capabilities.
```

```
#
# Allow anonymous FTP? (Beware - allowed by default if you comment this out).
anonymous_enable=NO
#
# Uncomment this to allow local users to log in.
local_enable=YES
#
# Uncomment this to enable any form of FTP write command.
write_enable=YES
#
# Default umask for local users is 077. You may wish to change this to 022,
# if your users expect that (022 is used by most other ftpd's)
local_umask=022
#
# Uncomment this to allow the anonymous FTP user to upload files. This only
# has an effect if the above global write enable is activated. Also, you will
# obviously need to create a directory writable by the FTP user.
#anon_upload_enable=YES
#
# Uncomment this if you want the anonymous FTP user to be able to create
# new directories.
#anon_mkdir_write_enable=YES
#
# Activate directory messages - messages given to remote users when they
# go into a certain directory.
dirmessage_enable=YES
#
# Activate logging of uploads/downloads.
xferlog_enable=YES
#
# Make sure PORT transfer connections originate from port 20 (ftp-data).
connect_from_port_20=YES
#
# If you want, you can arrange for uploaded anonymous files to be owned by
# a different user. Note! Using "root" for uploaded files is not
# recommended!
#chown_uploads=YES
#chown_username=whoever
#
# You may override where the log file goes if you like. The default is shown
# below.
#xferlog_file=/var/log/vsftpd.log
#
# If you want, you can have your log file in standard ftpd xferlog format
xferlog_std_format=YES
#
# You may change the default value for timing out an idle session.
#idle_session_timeout=600
#
# You may change the default value for timing out a data connection.
#data_connection_timeout=120
#
# It is recommended that you define on your system a unique user which the
```

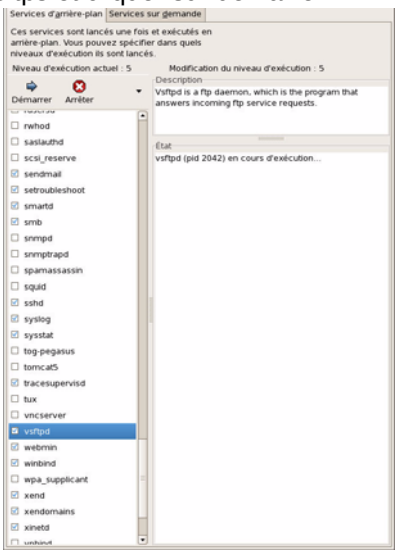
```
# ftp server can use as a totally isolated and unprivileged user.
#nopriv_user=ftpsecure
#
# Enable this and the server will recognise asynchronous ABOR requests. Not
# recommended for security (the code is non-trivial). Not enabling it,
# however, may confuse older FTP clients.
#async_abor_enable=YES
#
# By default the server will pretend to allow ASCII mode but in fact ignore
# the request. Turn on the below options to have the server actually do ASCII
# mangling on files when in ASCII mode.
# Beware that on some FTP servers, ASCII support allows a denial of service
# attack (DoS) via the command "SIZE /big/file" in ASCII mode. vsftpd
# predicted this attack and has always been safe, reporting the size of the
# raw file.
# ASCII mangling is a horrible feature of the protocol.
#ascii_upload_enable=YES
#ascii_download_enable=YES
#
# You may fully customise the login banner string:
#ftpd_banner=Welcome to blah FTP service.
#
# Limitation du nombre de connexion simultanées
max_clients=1000
#
# You may specify a file of disallowed anonymous e-mail addresses. Apparently
# useful for combatting certain DoS attacks.
#deny_email_enable=YES
# (default follows)
#banned_email_file=/etc/vsftpd/banned_emails
#
# You may specify an explicit list of local users to chroot() to their home
# directory. If chroot_local_user is YES, then this list becomes a list of
# users to NOT chroot().
chroot_local_user=YES
#chroot_list_enable=YES
# (default follows)
#chroot_list_file=/etc/vsftpd/chroot_list
#
# You may activate the "-R" option to the builtin ls. This is disabled by
# default to avoid remote users being able to cause excessive I/O on large
# sites. However, some broken FTP clients such as "ncftp" and "mirror" assume
# the presence of the "-R" option, so there is a strong case for enabling it.
#ls_recurse_enable=YES
#
# When "listen" directive is enabled, vsftpd runs in standalone mode and
# listens on IPv4 sockets. This directive cannot be used in conjunction
# with the listen_ipv6 directive.
listen=YES
#
# This directive enables listening on IPv6 sockets. To listen on IPv4 and IPv6
# sockets, you must run two copies of vsftpd whith two configuration files.
# Make sure, that one of the listen options is commented !!
```

#listen_ipv6=YES
pam_service_name=vsftpd
userlist_enable=YES
#userlist_file=/etc/vsftpd/user_list
tcp_wrappers=YES

7 - Démarrer le service vsftpd

Sélectionner le menu **Système > Administration > Paramètres de serveur > Services**

Sélectionner le service vsftps et cliquer sur démarrer



Attention : *Suite à une mise à niveau logicielle du système, les droits d'accès aux comptes mngt_ftp et aamadeus doivent être redéfinis ainsi que le propriétaire et groupe associés à ces comptes.*

Nouvelle installation d'un système Aastra X series:

Les fichiers relatifs aux postes Aastra 67xxi (firmware + fichier TM + fichiers de configuration) sont installés à plat dans le sous-répertoire **/opt/a5000/infra/sip_sets/67xxi/**

Mise à niveau logicielle d'un système Aastra X series:

Pour les postes Aastra 67xxi, seuls les firmwares des postes (51i.st, 53i.st, 55i.st, 57i.st) et les packs langues sont pris en charge. Ils viennent écraser ceux existants dans le répertoire **/opt/a5000/infra/sip_sets/67xxi/** par ceux de la nouvelle production. Cela implique qu'une version de test précédemment installée est perdue. Les fichiers de configuration déjà installés et personnalisés ne sont pas écrasés/upgradés lors de la mise à niveau logicielle.

Attention : *En cas de Roll-back (cas où la nouvelle version du système ne donne pas satisfaction), les firmwares et packs langues ne sont pas remis à la version d'origine si ceux-ci ont évolués avec la nouvelle version du système. Une mise à jour manuelle dans le répertoire de dépôt du serveur FTP des anciens fichiers firmware et packs langues sera nécessaire.*

3.15.4.1 Configuration des paramètres réseau standard à partir du Serveur DHCP

Le poste est par défaut configuré en DHCP actif (enabled) et utilise par défaut le protocole TFTP

Principe:
A la première connexion, le poste effectue une requête DHCP en s'adressant à l'étendue DATA définie dans le serveur DHCP. Cette étendue DATA du serveur DHCP doit obligatoirement contenir les options suivantes:

-> Option standard 03: Adresse IP du Routeur (passerelle)

-> Option standard 66: Adresse IP du serveur FTP

ou

-> Option spécifique* 02 "*AastraIPPhone5xi*": protocole FTP, login/mot de passe, adresse IP du serveur FTP

Nota : *A partir de la version 2.1 des postes Aastra 67xxi, l'option 43 permet de négocier avec le serveur DHCP l'adresse du serveur FTP avec son login et mot de passe associés.*

Attention : *Dans le cas d'une installation existante, où des postes 67xxi avec des versions antérieures à la version 2.1 sont déjà en service et s'appuient sur un serveur TFTP pour leur mise à jour, il conviendra de mettre à jour le poste via le serveur TFTP en version 2.1 puis de modifier la configuration du serveur DHCP pour négocier via l'option 43 l'adresse du serveur FTP avec son login et mot de passe associés.*

La plage d'adresse IP associée à l'étendue DATA doit être suffisamment dimensionnée pour fournir une adresse IP temporaire à chaque poste Aastra 67xxi lors de sa première installation sur le réseau local.
Lors de cette première transaction avec le serveur DHCP dans le VLAN DATA, le serveur DHCP attribue à chaque poste:

-> Une adresse IP temporaire,

-> Son masque temporaire de sous réseau.

-> l' adresse IP de la passerelle (routeur) du sous réseau DATA

-> l'adresse IP du serveur FTP avec son login et mot de passe associés

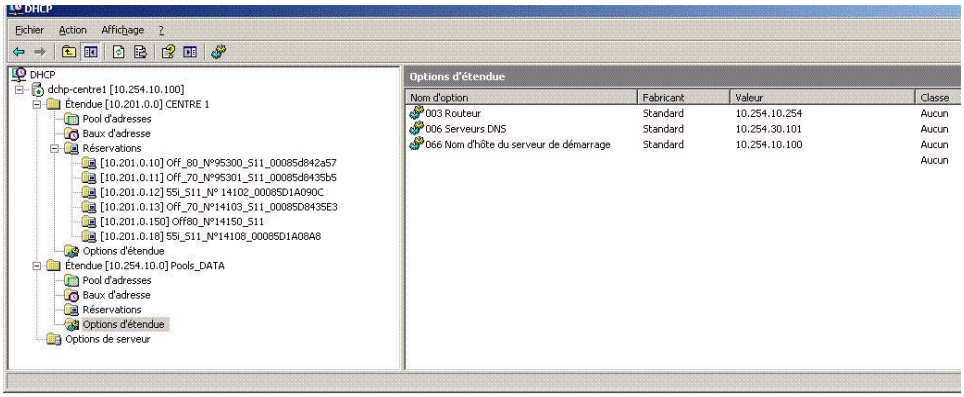


Figure 3.17 Définition de l'étendue DATA

Cette première transaction DHCP dans l'étendue DATA permet au poste Aastra 67xxi de mettre à jour son firmware avec la version courante compatible avec la solution A5000 et de récupérer

l'ensemble des paramètres réseau nécessaire à son bon fonctionnement via les fichiers de configuration global et spécifique. Ces fichiers sont mis à disposition manuellement sur l'espace de dépôt du serveur FTP et téléchargés à partir du serveur FTP.

Les fichiers de configuration global et spécifique permettent notamment au poste de récupérer son VLAN ID poste avec sa priorité associée. Cette modification va entraîner un redémarrage du poste pour prendre en compte ces nouveaux paramètres réseau et entraîner un relâchement de l'adresse IP temporaire prise par le poste.

Lors du deuxième démarrage du poste Aastra 67xxi, le poste effectue une seconde transaction DHCP en s'adressant à l'étendue POSTE Aastra 67xxi définie dans le serveur DHCP. Cette étendue POSTE Aastra 67xxi du serveur DHCP doit obligatoirement contenir les options suivantes:

-> Option standard 03: Adresse IP du Routeur (passerelle)

-> Option standard 66: Adresse IP du serveur FTP

ou

-> Option spécifique* 02 "*AastraIPPhone5xi*": protocole FTP, login/mot de passe, adresse IP du serveur FTP

Nota : *A partir de la version 2.1 des postes Aastra 67xxi, l'option spécifique 43 permet de négocier avec le serveur DHCP l'adresse du serveur FTP avec son login et mot de passe associés.*

L' option standard 66 ou l'option spécifique 02 peut être soit associée à la plage complète, soit associée à base poste en créant des réservations d'adresse IP à partir des adresses MAC de chacun des postes Aastra 67xxi. Cette réservation à partir des adresses MAC peut s'avérer obligatoire si différents modèles de poste cohabitent dans la même plage (le même sous réseau) et n'utilisent pas le même serveur FTP.

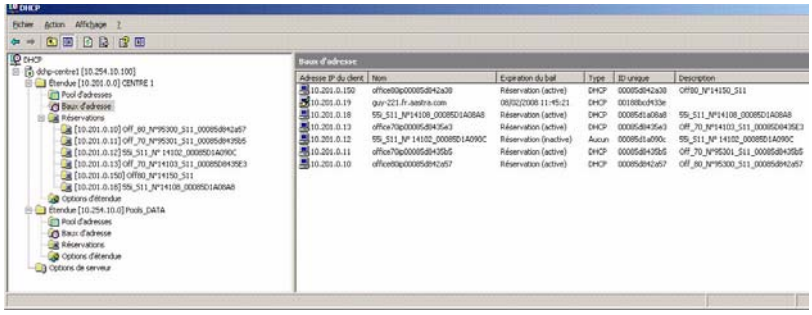


Figure 3.18 Réservation d'adresse MAC

3.15.4.2 Configuration des paramètres réseau spécifiques à partir du Serveur DHCP (option 43)

Les postes Aastra 67xxi transmettent l'option 60 du protocole DHCP (identifiant Vendor Class) dans la requête DHCP (discover/request) pour s'identifier comme un poste AatraIPPhones5xi

Suivant les modèles de poste, les valeurs des classes fournisseurs sont les suivantes:
'AastraIPPhone51i' pour le poste Aastra 6751i
'AastraIPPhone53i' pour le poste Aastra 6753i
'AastraIPPhone55i' pour le poste Aastra 6755i
'AastraIPPhone57i' pour le poste Aastra 6757i

De plus les postes Aastra 67xxi demandent au serveur DHCP les informations spécifiques de la classe fournisseur (vendor specific information), en spécifiant l'option 43 dans sa liste de demande de paramètres associés à l'option 55.
Si le serveur DHCP est configuré pour réagir à l'identifiant de la classe fournisseur, il ajoutera l'option 43 (vendor specific information) à ces réponses.

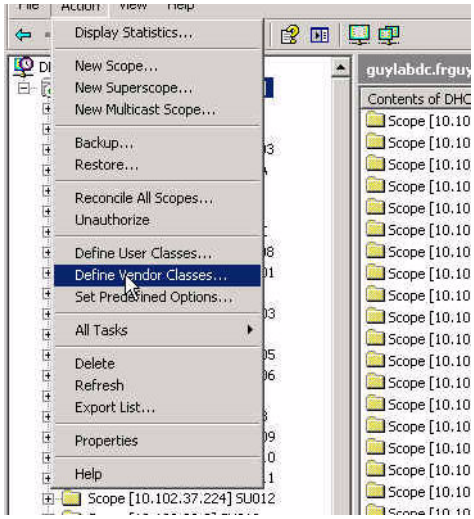
Le tableau ci-dessous décrit l'ensemble des paramètres pouvant être négociés via l'option 43:

Tableau 2: Paramètres négociables via l'option 43

Paramètre	Code	Valeur Hex.	Longueur/ type	Remarque
cfg-server	02	02	String	Adresse IP du serveur ftp. Exemple: ftp://connexio:connexio@192.168.0.100

3.15.4.3 Configuration de la Vendor class et des options associées du Serveur DHCP

Dans l'interface de Gestion du Serveur DHCP:
Sélectionner la rubrique Action/Define Vendor Classes



Dans la fenêtre suivante, entrer dans la zone ASCII la valeur correspondant à l'identifiant du modèle de poste Aastra 67xxi concerné,

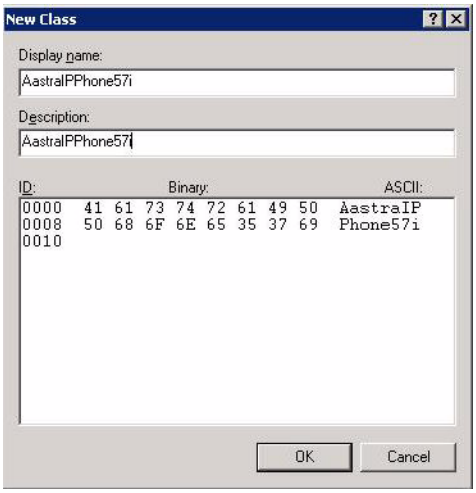
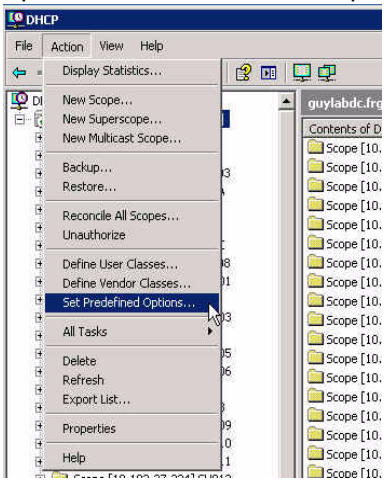


Figure 3.19 Création de la classe Vendeur «AastraIPPhone57i»

Sélectionner ensuite la rubrique Action/Set Predefined Options



Sélectionner la Vendor Class «AastraIPPhone57i» dans le champ «Option Class» puis Cliquer sur le bouton Add. Saisir:

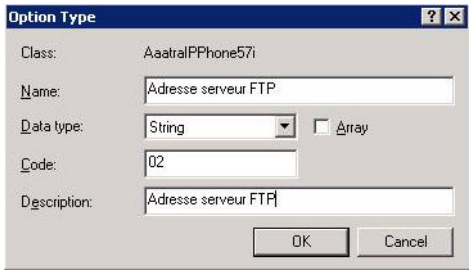
-> Le nom de l'option à créer: cfg-server

-> Le type de donnée: String

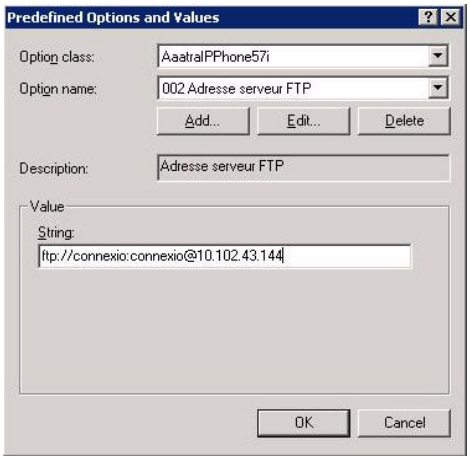
-> Le code associé à l'option: 02

-> Une description associée à l'option: Adresse serveur FTP

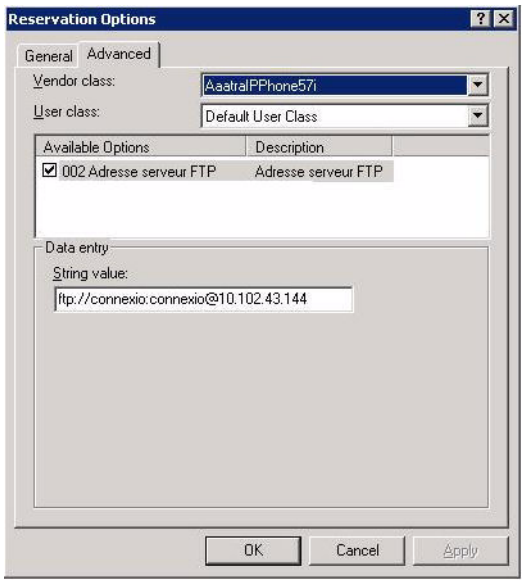
Les valeurs possibles des trois premiers champs sont définies dans le Tableau "Paramètres négociables via l'option 43", page 147. Valider la création en appuyant sur le bouton OK



Revenir au menu Predefined options and values, puis sélectionner l'option qui vient d'être créer pour renseigner sa valeur par défaut dans le champ value:



Toutes les options définies pour cette classe (vendor Class) peuvent être associées à toutes les étendues du serveur DHCP (Scope options global), à une étendue spécifique (Scope options du sous réseau) ou à un poste spécifique (Configure options de la réservation associée au poste) en utilisant l'onglet «Advanced» du Menu «Reservation Options»



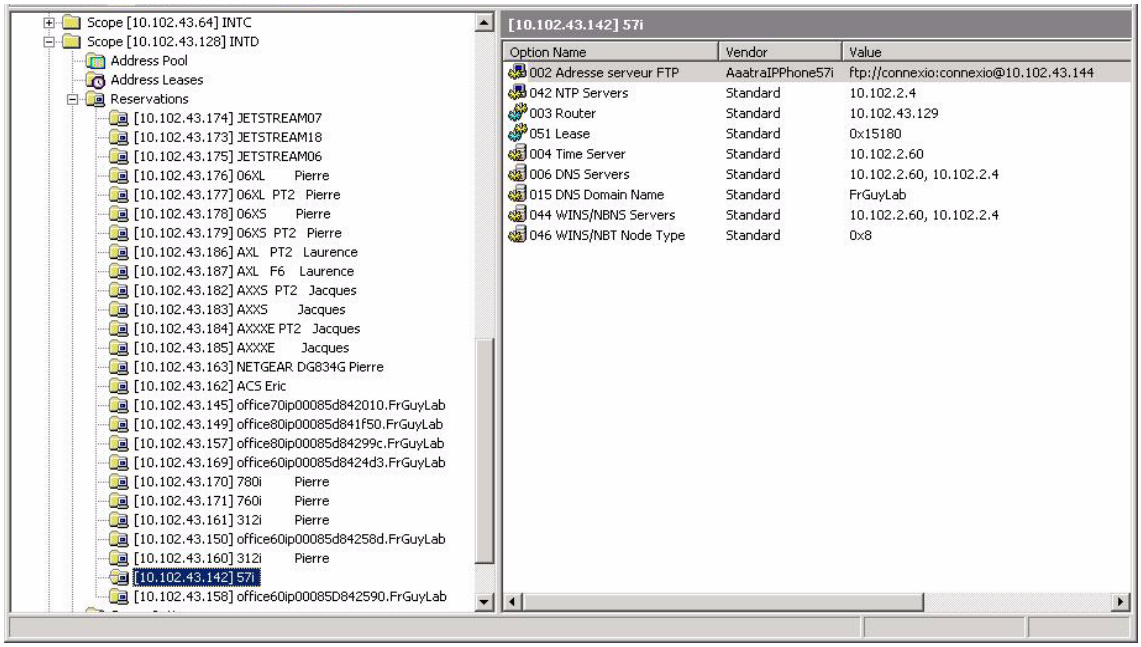


Figure 3.20 Affectation des options 43 à une réservation d'un poste Aastra 67xxi

3.15.5 Configuration d'un Serveur DHCP sur une plate-forme A5000 Server

Le principe de configuration d'un serveur DHCP sur une plate-forme LINUX est identique à celui décrit dans le chapitre 1.12 sur la configuration d'un serveur DHCP sur plate-forme Windows 2000/2003.

Attention :*Les ports UDP 67 et 68 doivent être ouverts si le pare-feu du A5000 Server est activé.*

Dans l'exemple ci-dessous, le serveur DHCP utilisé est dhcpd. Ce paquetage n'est pas installé de base lors de l'installation de RedHat Enterprise 5 sur la plate-forme A5000 Server. L'installation de ce paquetage est décrite en Annexe.

Procédure à suivre:

1 - Configuration du fichier de configuration dhcpd.conf présent sous le répertoire /etc.

Les modifications consistent à:

Définir l'ensemble des codes Vendeurs utilisables par les postes 67xxi.

Définir pour le sous réseau ToIP les options standard 03, 66.

Définir pour chaque sous réseau concerné, si nécessaire, les réservations à base adresse MAC pour les postes 67xxi avec les options Vendeurs utilisées éventuellement.

Le fichier dhcpd.conf ci-dessous est un exemple non exhaustif d'une configuration type incluant tous les équipements Aastra.

```
# Fichier de configuration genere le 28/07/2008
ddns-update-style none ;
authoritative ;

# Declaration de la structure du terminal de la gamme 67xxi(51i), modele 51i
option space Connexio-51i;
option Connexio-51i.cfg-server-address code 2 = string;

# Declaration de la structure du terminal de la gamme 67xxi(53i), modele 53i
option space Connexio-53i;
option Connexio-53i.cfg-server-address code 2 = string;

# Declaration de la structure du terminal de la gamme 53xxip, modele 60ip-70ip-80ip
option space Office-ip;
option Office-ip.primary-pbx-adress code 3 = ip-address;
option Office-ip.pbx-sip-port code 4 = unsigned integer 16;
option Office-ip.ip-phone-sip-port code 5 = unsigned integer 16;
option Office-ip.phone-vlan-priority code 7 = unsigned integer 8;
option Office-ip.phone-vlan-id code 8 = unsigned integer 16;
option Office-ip.pc-vlan-priority code 9 = unsigned integer 8;
option Office-ip.pc-vlan-id code 10 = unsigned integer 16;
option Office-ip.pc-vlan-tags code 11 = unsigned integer 8;
option Office-ip.sip-port-backup code 20 = unsigned integer 16;
option Office-ip.secondary-pbx-adress code 19 = ip-address;
# Declaration de la structure du terminal de la gamme 67xxi(55i), modele 55i
option space Connexio-55i;
option Connexio-55i.cfg-server-address code 2 = string;
```

```
# Declaration de la structure du terminal de la gamme 67xxi(57i), modele 57i
option space Connexio-57i;
option Connexio-57i.cfg-server-address code 2 = string;

# Declaration de la structure du terminal de la gamme wifi, modele 312i
option space w312i;
option w312i.country code 17 = unsigned integer 16;
option w312i.system-name code 20 = text;
option w312i.sip-proxy code 21 = text;
option w312i.sip-registrar code 22 = text;
option w312i.sip-outbound-proxy code 23 = text;
option w312i.sip-password code 25 = text;
option w312i.sip-auth-name code 26 = text;
option w312i.sip-abo code 24 = text;

# Declaration de la structure du terminal de la gamme i7xx-B, modele i740-i760
option space G2k-ip-B-R53;
option G2k-ip-B-R53.pbx-address-backup code 3 = string;
option G2k-ip-B-R53.primary-pbx-adress code 1 = string;
option G2k-ip-B-R53.VLAN code 10 = string;
option G2k-ip-B-R53.secondary-pbx-adress code 2 = string;

# Declaration de la structure du terminal de la gamme Dect, modele Ip
option space dect-ip;
option option-224 code 224 = text;
option option-226 code 226 = ip-address;
option option-227 code 227 = ip-address;
option option-228 code 228 = text;
option option-230 code 230 = ip-address;

# Declaration de la structure du terminal de la gamme i7xx-A, modele i740-i760
option space G2k-ip-A-R53;
option G2k-ip-A-R53.pbx-address-backup code 3 = string;

class "67xxi(51i) 51i" {
match if substring(option vendor-class-identifier,0,16) = "AastraIPPhone51i";
}
# fin de classe

class "67xxi(53i) 53i" {
match if substring(option vendor-class-identifier,0,16) = "AastraIPPhone53i";
}
# fin de classe

class "53xxip 60ip-70ip-80ip" {
match if substring(option vendor-class-identifier,0,17) = "Aamadeus IP Phone";
}
# fin de classe

class "67xxi(55i) 55i" {
match if substring(option vendor-class-identifier,0,16) = "AastraIPPhone55i";
}
```

```
# fin de classe

class "67xxi(57i) 57i" {
match if substring(option vendor-class-identifier,0,16) = "AastraIPPhone57i";
}
# fin de classe

class "wifi 312i" {
match if substring(option vendor-class-identifier,0,4) = "312w";
}
# fin de classe

class "i7xx-B i740-i760" {
match if substring(option vendor-class-identifier,0,13) = "CONNEXITY-001";
option G2k-ip-B-R53.pbx-address-backup "0.0.0.0:9410";
}
# fin de classe

class "Dect Ip" {
match if substring(option vendor-class-identifier,0,12) = "OpenMobility";
option option-224 = "OpenMobility";
}
# fin de classe

class "i7xx-A i740-i760" {
match if substring(option vendor-class-identifier,0,13) = "CONNEXITY-000";
option G2k-ip-A-R53.pbx-address-backup "0.0.0.0:9410";
}
# fin de classe

# Declaration du sous-reseau VLAN1
subnet 10.1.1.0 netmask 255.255.255.0 {
interface eth0;
option subnet-mask 255.255.255.0 ;
default-lease-time 300 ;
max-lease-time 300 ;
option routers 10.1.1.254 ;
option time-offset -3600 ;

pool {
allow members of "53xxip 60ip-70ip-80ip";
allow members of "67xxi(57i) 57i";
allow members of "67xxi(51i) 51i";
allow members of "67xxi(53i) 53i";
allow members of "67xxi(55i) 55i";
allow members of "i7xx-B i740-i760";
allow members of "Dect Ip";
allow members of "wifi 312i";
range 10.1.1.100 10.1.1.109;
range 10.1.1.112 10.1.1.200;

if substring(option vendor-class-identifier,0,17) = "Aamadeus IP Phone" {
# Parametres dhcp propres au sous-reseau et au terminal 53xxip 60ip-70ip-80ip
```

```
option tftp-server-name "50.1.1.1" ;
option bootfile-name "aamxip_v*.ftp" ;
option domain-name "fr.aastra.com" ;
option domain-name-servers 20.1.1.50 ;
option broadcast-address 10.1.1.255 ;

option server.vendor-option-space Office-ip;
option Office-ip.primary-pbx-adress 50.1.1.1;
option Office-ip.pbx-sip-port 5060;
option Office-ip.ip-phone-sip-port 5060;
option Office-ip.phone-vlan-priority 6;
option Office-ip.phone-vlan-id 1;
option Office-ip.pc-vlan-priority 0;
option Office-ip.pc-vlan-id 2;
option Office-ip.pc-vlan-tags 0;
}
# fin de condition pool

if substring(option vendor-class-identifier,0,16) = "AastraIPPhone57i" {
# Parametres dhcp propres au sous-reseau et au terminal 67xxi(57i) 57i
option server.vendor-option-space Connexio-57i;
option Connexio-57i.cfg-server-address "ftp://connexio:connexio@50.1.1.1";
}
# fin de condition pool

if substring(option vendor-class-identifier,0,16) = "AastraIPPhone51i" {
# Parametres dhcp propres au sous-reseau et au terminal 67xxi(51i) 51i
option server.vendor-option-space Connexio-51i;
option Connexio-51i.cfg-server-address "ftp://connexio:connexio@50.1.1.1";
}
# fin de condition pool

if substring(option vendor-class-identifier,0,16) = "AastraIPPhone53i" {
# Parametres dhcp propres au sous-reseau et au terminal 67xxi(53i) 53i
option server.vendor-option-space Connexio-53i;
option Connexio-53i.cfg-server-address "ftp://connexio:connexio@50.1.1.1";
}
# fin de condition pool

if substring(option vendor-class-identifier,0,16) = "AastraIPPhone55i" {
# Parametres dhcp propres au sous-reseau et au terminal 67xxi(55i) 55i
option server.vendor-option-space Connexio-55i;
option Connexio-55i.cfg-server-address "ftp://connexio:connexio@50.1.1.1";
}
# fin de condition pool

if substring(option vendor-class-identifier,0,13) = "CONNEXITY-001" {
# Parametres dhcp propres au sous-reseau et au terminal i7xx-B i740-i760
option dhcp-parameter-request-list 1,3,43,58,59 ;
option dhcp-renewal-time 150 ;
option dhcp-rebinding-time 280 ;

option server.vendor-option-space G2k-ip-B-R53;
```

```
option G2k-ip-B-R53.primary-pbx-adress "50.1.1.1";
option G2k-ip-B-R53.VLAN "1,1,6";
option G2k-ip-B-R53.secondary-pbx-adress "0.0.0.0";
}
# fin de condition pool

if substring(option vendor-class-identifier,0,12) = "OpenMobility" {
# Parametres dhcp propres au sous-reseau et au terminal Dect Ip
option domain-name "fr.aastra.com" ;
filename "ip_rfp.cnt" ;
next-server 50.1.1.1 ;
option ntp-servers 20.1.1.100 ;
option domain-name-servers 20.1.1.50 ;

option server.vendor-option-space dect-ip;
option option-226 10.1.1.101;
option option-227 20.1.1.149;
option option-228 = "380";
}
# fin de condition pool

if substring(option vendor-class-identifier,0,4) = "312w" {
# Parametres dhcp propres au sous-reseau et au terminal wifi 312i
option time-offset 3600 ;
option ntp-servers 20.1.1.100 ;
option domain-name "fr.aastra.com" ;
option domain-name-servers 20.1.1.50 ;
option broadcast-address 10.1.1.255 ;

option server.vendor-option-space w312i;
option w312i.country 1;
option w312i.system-name = "test";
option w312i.sip-proxy = "50.1.1.1";
}
# fin de condition pool

# Définition de hosts fixes rattachés au sous-réseau VLAN1
group{
# Définition du host omm
host omm {
fixed-address 10.1.1.110;
hardware ethernet 00:30:42:0b:d1:e4;
        }
# fin de host
# Définition du host 312i-2900
host 312i-2900 {
fixed-address 10.1.1.111;
hardware ethernet 00:30:42:0d:46:e6;
option host-name "312i-2900";
if substring(option vendor-class-identifier,0,4) = "312w" {
# Parametres dhcp propres au sous-reseau et au terminal wifi 312i
option server.vendor-option-space w312i;
option w312i.sip-abo = "2900";
```

```
            }
        }
# fin de host
        }
# fin de groupe
    }
# fin de pool
}
# fin de sous-reseau
#Fin du fichier de configuration
```

2 - Contrôle de la cohérence du fichier de configuration.

Une commande permet de vérifier la cohérence du fichier de configuration. Si un paramètre est mal configuré, cette commande identifie la ligne en erreur ainsi que le type d'erreur concerné.

-> Dans une fenêtre terminal, taper la commande:

```
dhcpd -t
```

Exemple de message d'erreur:

```
[root@aamadeus1 ~]# dhcpd -t
Internet Systems Consortium DHCP Server V3.0.5-RedHat
Copyright 2004-2006 Internet Systems Consortium.
All rights reserved.
For info, please visit http://www.isc.org/sw/dhcp/
/etc/dhcpd.conf line 210: expecting string.
      option tftp-server-name 10.
                             ^
Configuration file errors encountered -- exiting
```

3 - Lancement du service dhcpd.

Sélectionner le menu Système > Administration > Paramètres de serveur > Services

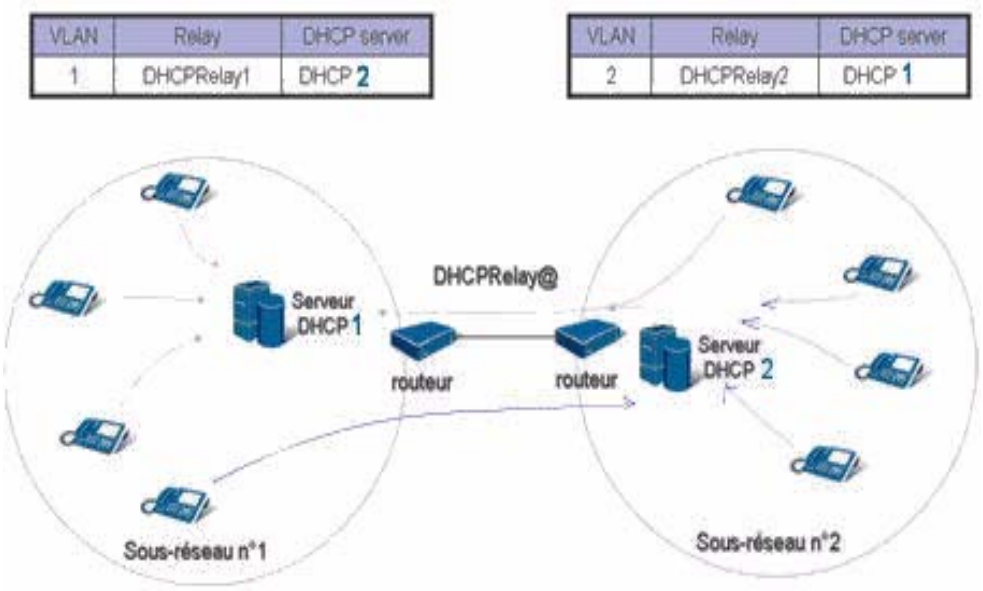
Sélectionner le service dhcpd et cliquer sur démarrer

3.15.6 Configuration du service DHCP dans le cas d'une configuration A5000 Server redondé

Deux serveurs DHCP peuvent être activés simultanément pour apporter une duplication du service DHCP.

Chaque serveur DHCP (1 & 2) devra être en mesure de fournir des adresses IP pour l'ensemble des postes 53xxip et 67xxi de chaque site. Pour cela, la déclaration des sous-réseaux IP de chaque site sera partagée entre les deux serveurs DHCP afin d'éviter une duplication d'adresse IP. Le nombre d'adresses IP disponibles par serveur devra être suffisante pour fournir la quantité demandée en cas de défaillance de l'un des deux serveurs DHCP.

Attention : *Afin que la requête DHCP émise par un poste soit correctement traitée, une fonction DHCP RELAY est implémentée sur chaque routeur établissant le raccordement au VLAN postes du site. La requête DHCP devra être relayée vers les deux serveurs DHCP, lesquels sont installés et configurés sur chaque plate-forme A5000 Server.*



3.16 Configuration des postes 67xxi pour la fonction Dual Homing

La fonctionnalité de "Dual Homing" offre la possibilité à un poste de se connecter sur un site de backup lorsque la connexion à son site de référence n'est pas possible, soit parce que le site de référence est hors service, soit parce qu'il n'est pas accessible par le réseau.

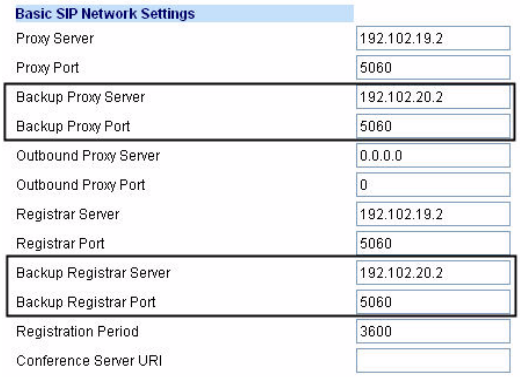
Le schéma ci-dessous illustre un exemple d'architecture

Les paramètres à configurer sur les postes 67xxi sont les suivants:

- sip backup proxy ip => Spécifie l'adresse IP de la passerelle SIP du site de backup
- sip backup proxy port => Spécifie le port d'écoute de la passerelle SIP du site de backup
- sip backup registrar ip => Spécifie l'adresse IP de la passerelle SIP du site de backup
- sip backup registrar port => Spécifie le port d'écoute de la passerelle SIP du site de backup

Ces quatre paramètres sont configurables par l'une des deux méthodes suivantes:

- via le fichier de configuration global **aastra.cfg** ou spécifique **MAC_5xi.cfg** suivant l'architecture réseau du client (se référer au § 3.13.6.3). Par défaut ces paramètres sont définis dans le fichier **aastra.cfg** et les lignes correspondantes sont en commentaires.
- En configuration manuelle via l'interface Web de configuration du poste (Menu **Advanced Settings > Global SIP > Basic SIP Network Settings**)



Attention : ***Les détails des principes de fonctionnement de la fonction Dual Homing et de la configuration à effectuer sur l'AMP ou l'AM7450 sont décrits dans le Manuel d'Exploitation Multisite (AMT/PTD/PBX/0083*)***

3.16.1 Retour en configuration usine des postes Aastra 67xxi

3.16.1.1 A partir du poste

Appuyer sur la touche ’Options’

- Appuyer sur la touche ’Options’
- Sélectionner dans la liste d’option le paramètre: ’Administrator Menu’ et appuyer sur ’Sélect’
- Entrer le mot de passe administrateur (22222) et valider avec la touche ’Entrer’
- Sélectionner le paramètre ’Factory default’ et appuyer sur ’Select’
- Appuyer sur ’Default’ puis sur ’Restart’ pour redémarrer le poste

3.16.1.2 A partir de l’interface Web

Procédure:

- Se connecter en mode Administrateur
- Dans le menu ’Operation > Reset’, cliquer sur le bouton ’Remove’ pour supprimer les paramètres de configuration locale
- Cliquer ensuite sur le bouton ’Restore’ pour demander une réinitialisation du poste avec les paramètres par défaut sortie usine
- La prise en compte nécessite le redémarrage du poste: cliquer sur le bouton <Restart>.

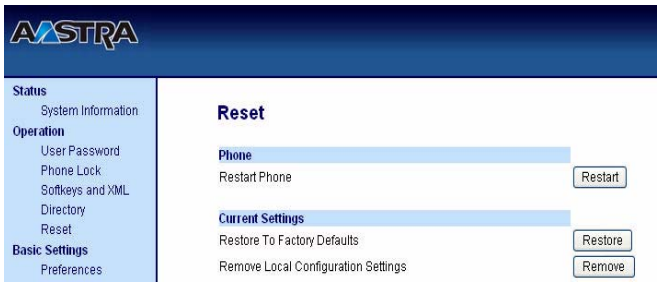


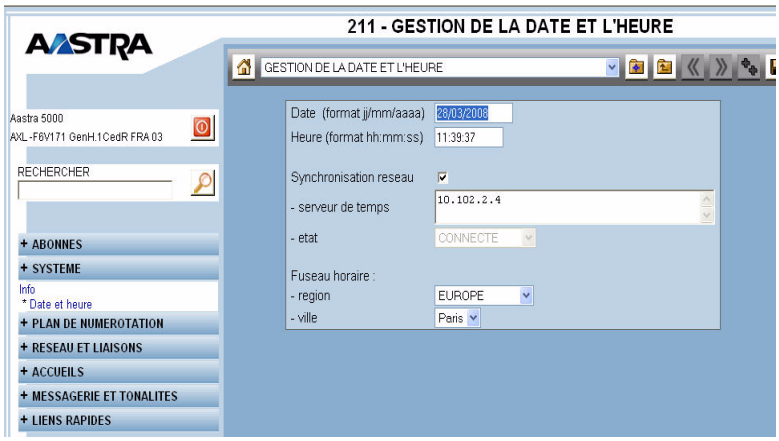
Figure 3.21 Retour du poste en configuration usine

3.16.2 Serveur NTP

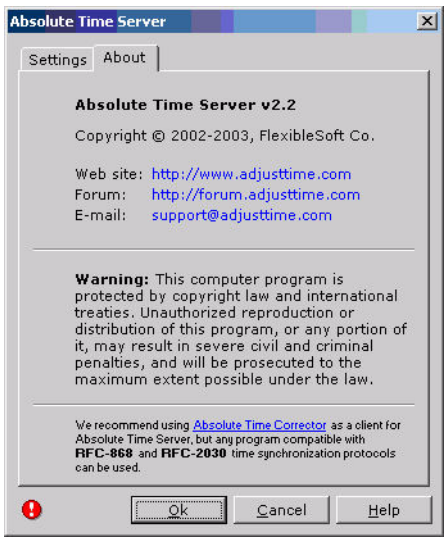
La mise à l'heure des postes se fait par l'intermédiaire d'un serveur NTP. L'adresse IP du serveur NTP doit être configurée dans les paramètres généraux (fichier aastra.cfg) ou particuliers (fichier @MAC.cfg) des postes SIP

L'adresse du serveur NTP peut également être négocié avec le serveur DHCP via l'option 42.

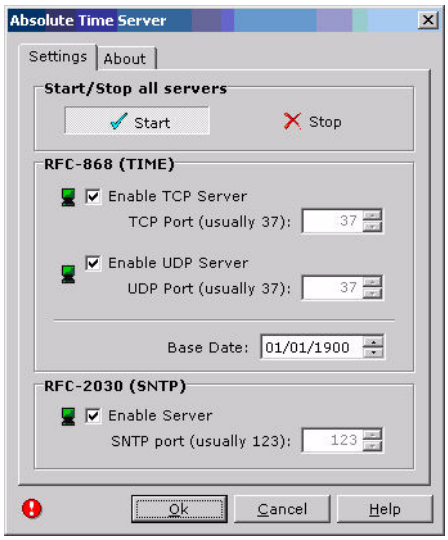
On peut configurer dans le serveur DHCP dans l'option 42 l'adresse d'un serveur NTP correspondant à un système Aastra X series. Dans la configuration de celui-ci, on indiquera dans le menu Système > Info > Date et heure l'adresse d'un serveur NTP externe. Cette configuration permet d'avoir la même heure de référence pour le système Aastra X series ainsi que pour les postes 67xxi et 53xxip.



Exemple de serveur NTP: Absolute Time Server 2.2.


Absolute Time Server
Settings
About
Absolute Time Server v2.2
Copyright © 2002-2003, FlexibleSoft Co.
Web site: http://www.adjusttime.com
Forum: http://forum.adjusttime.com
E-mail: support@adjusttime.com
Warning: This computer program is protected by copyright law and international treaties. Unauthorized reproduction or distribution of this program, or any portion of it, may result in severe civil and criminal penalties, and will be prosecuted to the maximum extent possible under the law.
We recommend using Absolute Time Corrector as a client for Absolute Time Server, but any program compatible with RFC-868 and RFC-2030 time synchronization protocols can be used.
Ok
Cancel
Help

Le serveur propose par défaut les ports UDP et TCP 37 et le port SNTP 123. Ces ports peuvent être redéfinis par l'utilisateur. Le poste SIP utilise le port SNTP 123.



3.17 Configuration requise dans le système

3.17.1 Déclaration des postes Aastra 67xxi dans le système

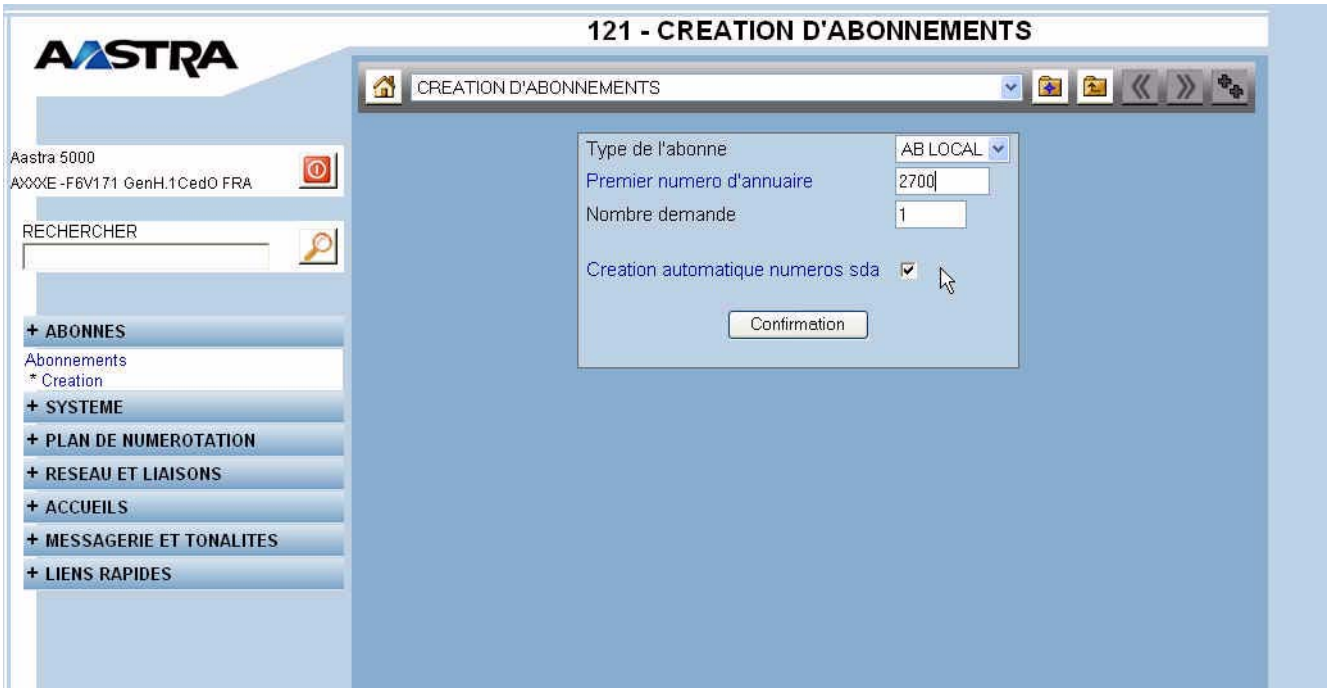
L'utilisation des postes Aastra 67xxi est soumise au déverrouillage de licence de type «Terminaux SIP aastra». Le type d'abonnement à déclarer pour les postes Aastra 67xxi est «Abonné Local».

Procédure:
Se positionner dans le menu de sélection des licences:
-> ce menu (213) est accessible par SYSTEME / Info / Licences

Entrer la clé de déverrouillage correspondant aux nombre de postes Aastra 67xxi déployés sur le réseau local du client

Licence	etat
Demonstration	interdit
E-voicemail	autorise
Interactivite bvi	autorise
Standard auto	autorise
Iae multiusager	autorise
Iae prepaiement	autorise
Iae code confident.	autorise
Iae renvoi	autorise
Iae groupement	autorise
Iae accueil	autorise
Ecoute/intervention	autorise
Ticket > 128 octets	autorise
Chiffrement voix	autorise
Disa	autorise
Constructeur	autorise
Liaisons sip	200/ 200
Mobiles ip aastra	500/ 500
Terminaux ip aastra	500/ 500
Dual homing ip	500/ 500
Cti vti/xml	500/ 500
Cti csta	15000/ 15000
Fiches annuaires	200000/200000
Messagerie svi v24	100/ 100
Messagerie svi q23	100/ 100
Messagerie svi xml	100/ 100
Sqml/po xml	6/ 6
Terminaux sip aastra	500/ 500
Terminaux ip	500/ 500

Créer les abonnements de type Abonné local (AB LOCAL)
-> ce menu (121) est accessible par ABONNES / Abonnements / Création



3.17.2 Configuration des lois de codage associées aux postes Aastra 67xxi

Se positionner dans le menu de sélection des lois de codage:

-> ce menu (441) est accessible par RESEAUX ET LIAISONS / Qualité de service / Loi de codage voix sur ip

Sélectionner le type d'appel: LOCAL

Sélectionner le type de poste: SIP

Nota : *Le type de poste SIP correspond aux postes Aastra 67xxi et aux autres postes SIP fonctionnels du marché.*

Valider en cliquant sur le bouton «Sélectionner l'élément». Dans le menu suivant, indiquer les lois de codage souhaitées en fonction de la bande passante disponible et de la qualité de voix recherchée.

Contrôler ensuite l'application des lois de codage:

Se positionner dans le menu de visualisation des lois de codage:

-> ce menu (442) est accessible par RESEAUX ET LIAISONS / Qualité de service / Visu des lois de codage

3.17.2.1 Configuration du commutateur Ethernet

Conformément aux préconisations générales de la solution A5000, un découpage en VLAN doit être utilisé:

- Un VLAN comprenant les cartes PT2/IPS et les A5000 Server.
- Un ou plusieurs VLAN contenant des postes 67xxi
- Un VLAN contenant les serveurs de téléphonie (messagerie, administration,…)
- Un ou plusieurs VLAN Data

Postes installés en 'standalone':

Configuration du poste (format WEB interface/ aastra.cfg)	Configuration du commutateur Ethernet
VLAN Enabled (no) / tagging enabled=0	Le port du commutateur ethernet est dans un VLAN 'Postes' sans marquage 802.1Q.
VLAN Enabled (yes) / tagging enabled=1 Port 0 VLAN ID 20 / VLAN id: 20	Le poste et le commutateur Ethernet marquent les trames en 802.1Q dans le VLAN 20.

Postes avec un PC chaîné:

Configuration du poste (format WEB interface/ aastra.cfg)	Configuration du commutateur Ethernet
VLAN Enabled (yes) / tagging enabled=1 Port 0 VLAN ID 20 / VLAN id: 20 Port 1 VLAN ID 30 / VLAN id port 1: 30	Le poste et le commutateur Ethernet marquent les trames en 802.1Q dans le VLAN 20. Les trames vers le PC sont marquées dans le VLAN 30, c'est le poste 67xxi qui gère le marquage vers le PC. L'utilisation du VLAN 4095 sur le port 1 permet d'envoyer toutes les trames non marquées vers le port PC.

3.17.3 QoS dans le réseau IP

Les postes 67xxi sont capables de marquer les trames ToIP selon leur type (signalisation, RTP, RTCP) au niveau 2 (802.1Q) et au niveau 3 (DiffServ).
Ils peuvent aussi affecter une priorité de niveau 2 au trafic provenant du PC chaîné.

Les équipements de niveau 2 n'ont donc pas à modifier les marquages du trafic venant du poste 67xxi, sauf s'il existe une politique d'analyse du trafic entrant et de remarquage du trafic.

Au niveau 3, il suffit d'activer DiffServ dans les équipements pour prendre en compte le marquage des trames de ToIP.

Les préconisations usuelles de QoS sont:

- priorité niveau 2 ToIP (signalisation, RTP/RTCP)=6
- priorité niveau 2 Data=0

- priorité niveau 3 ToIP (flux RTP/RTCP)=B8h
- priorité niveau 3 ToIP (flux signalisation)=A0h
- priorité niveau 3 Data=00h

3.18 Comparaison entre la connexion des postes i7xx et des postes 67xxi

Les postes i7xx et les postes 67xxi permettent une connexion en mode ‘standalone’ ou avec un PC chaîné.

	Poste i7xx	Poste 67xxi
Switch intégré	Totalement transparent pour le trafic data	Le switch gère le marquage du trafic data
VLAN	Le i7xx peut fonctionner en 802.1Q pour le trafic poste, la data n’étant pas traitée, donc généralement sans marquage 802.1Q. Le poste accepte le trafic ToIP marqué ou non marqué.	Le poste 67xxi gère le marquage 802.1Q pour les trafic ToIP et data. Le marquage du trafic data est retiré par le poste vers le PC. Le poste en mode 802.1Q n’accepte que des trames marquées (ToIP et data).
Qos	Le i7xx peut marquer ses trames au niveau 2. La valeur du champ ‘DiffServ’ est fournie par le système à la connexion du poste (ou valeur par défaut dans le poste).	Les marquages niveau 2 et 3 sont paramétrables dans le poste 67xxi.
DHCP	Le i7xx peut obtenir sa configuration d’un serveur DHCP, via l’option ‘Vendor Specific’ (43). Il peut ainsi être connecté dans un VLAN data, obtenir son VLAN ToIP lors de la première requête DHCP et refaire une seconde requête DHCP dans le VLAN ToIP. Le poste i7xx ne sollicite aucun fichier de configuration pour son paramétrage.	Le poste 67xxi obtient en plus de son adresse IP, l’adresse d’un serveur FTP de téléchargement via l’option ‘Vendor Specific’ (43)* ou l’option 66. Le poste 67xxi complète sa configuration en téléchargeant via FTP ses fichiers de configuration. Il peut ainsi être connecté dans un VLAN data, obtenir son VLAN ToIP via ses fichiers de configuration et refaire une seconde requête DHCP dans le VLAN ToIP.

Nota : *A partir de la version 2.1 des postes Aastra 67xxi*

3.19 Solutions de dépannage

3.19.1 Pourquoi mon poste 67xxi affiche "Application missing"?

Si vous avez connu des problèmes réseau tandis que le poste 67xxi était en phase de téléchargement du firmware à partir du serveur FTP, il est possible que le téléphone ne puisse plus récupérer le firmware. Dans le cas où le poste 67xxi n'est plus en mesure de communiquer avec le serveur FTP dans sa tentative de re-télécharger le firmware et qu'il ne peut pas localiser le firmware localement, le message "Application missing"s'affiche.

Le poste 67xxi affiche alors également le texte suivant: "Recovery web-client at: <IP Address>".

L'adresse IP affichée est l'adresse IP du téléphone. Si le téléphone n'est pas en mesure de recevoir une adresse IP du serveur DHCP ou a perdu son adresse IP statique, le téléphone s'auto-attribue lui-même l'adresse IP par défaut 192.168.0.50.

Pour récupérer le firmware de votre téléphone en cette circonstance, les points suivants doivent être effectués:

1. Lancer le navigateur Web sur un PC situé dans le même réseau que le poste.
2. Dans l'URL, taper: "http:// <Adresse IP>" (où l'adresse IP est l'adresse IP affichée sur le téléphone). Le navigateur lance la page de récupération du firmware des postes Aastra IP.
3. Récupérer et copier le firmware correspondant au modèle du poste dans l'espace de dépot du serveur FTP si nécessaire.
4. Saisir l'adresse IP du serveur FTP et le nom du firmware correspondant au modèle du poste.
5. Cliquer sur le bouton 'Download firmware' et attendre la fin du téléchargement.

A l'issue du chargement du poste, les mot de passe reprennent leur valeur par défaut:

Admin: 22222 pour l'accès Administrateur

User: 'pas de mot de passe' pour l'accès Utilisateur.

Attention : *Pendant la procédure de 'recovery' et tant qu'il n'a pas été rechargé par ses fichiers de configuration, le poste ne marque pas les trames en 802.1Q (numéro de VLAN). Il peut être nécessaire, par exemple si le poste est chaîné à un PC et utilise un marquage 802.1Q, de le déplacer provisoirement sur un port du réseau IP en mode 'access'.*

Attention : *En mode 'recovery', le poste n'a plus d'adresse de routeur par défaut: le PC et le serveur FTP doivent être dans le même réseau IP que le poste.*

3.19.2 Pourquoi mon poste 67xxi affiche "Sans Service"?

Le téléphone affiche "Sans Service" notamment si les paramètres SIP n'ont pas été configurés correctement. Si l'adresse IP du paramètre "Serveur Registrar" n'est pas correctement renseignée, le poste ne pourra pas s'enregistrer auprès du point d'accès SIP des plate-forme A5000 Server ou Aastra X series et affichera le message "Sans Service".

les points suivants doivent être contrôlés:

- Vérifiez à partir de l'interface utilisateur Web du poste dans le menu "Paramètres avancés > SIP général" que le paramètre "Serveur Registrar" est correct.

- Vérifier dans les fichiers de configuration que le paramètre "sip registrar ip" est correct.
- Vérifier que l'abonnement du poste est créé: Menu Abonnés > Abonnements > Caractéristiques > Caractéristiques générales.
- Vérifier que le service SIP est bien démarré: menu Système > Configuration > Services

3.19.3 Pourquoi mon poste 67xxi ne reçoit pas du Serveur DHCP l'adresse IP du serveur FTP?

Pour attribuer au poste 67xxi l'adresse IP du serveur FTP à utiliser, le serveur DHCP doit être configuré pour négocier avec le poste 67xxi:

- soit l'option standard 66
- soit l'option 43 (Vendor spécific)

Attention : *Si les deux options sont négociés simultanément, le poste 67xxi prendra en compte prioritairement l'option 43 par rapport à l'option 66. L'option 43 est supportée à partir de la version 2.1.2*

Vérifier que ces deux options sont configurées sur le serveur DHCP en précisant :

- le protocole à utiliser.
- le mot de passe associé au répertoire de dépot du serveur FTP.
- l'adresse IP du serveur FTP

Vérifier dans le cas d'une architecture réseau avec plusieurs VLAN et/ou plusieurs sous réseau que la configuration des routeurs permet de transmettre les trames de broadcast émises par le poste vers le serveur DHCP approprié en utilisant l'information DHCP RELAY.

3.20 Liste des noms de zones et des codes de zones correspondants

#
#The following are the names of the time zones and their corresponding time zone codes:
#
AD-AndorraCETAG-AntiguaASTAI-AnguillaAST
AL-TiraneCETAN-CuracaoASTAR-Buenos AiresART
AS-Pago PagoBSTAT-ViennaCETAU-Lord HoweLHS
AU-TasmaniaESTAU-MelbourneESTAU-SydneyEST
AU-Broken HillCSTAU-BrisbaneESTAU-LindemanEST
AU-AdelaideCSTAU-DarwinCSTAU-PerthWST
AW-ArubaASTBA-SarajevoEETBB-BarbadosAST
BE-BrusselsCETBG-SofiaEETBM-BermudaAST
BO-La PazBOTBR-NoronhaFNTBR-BelemBRT
BR-FortalezaBRTBR-RecifeBRTBR-AraguainaBRS
BR-MaceioBRTBR-Sao PauloBRSBR-CuiabaAMS
BR-Porto VelhoAMTBR-Boa VistaAMTBR-ManausAMT
BR-EirunepeACTBR-Rio BrancoACTBS-NassauEST
BY-MinskEETBZ-BelizeCSTCA-NewfoundlandNST
CA-AtlanticASTCA-EasternESTCA-SaskatchewanEST
CA-CentralCSTCA-MountainMSTCA-PacificPST
CA-YukonPSTCH-ZurichCETCK-RarotongaCKS
CL-SantiagoCLSCL-EasterEASCN-ChinaCST
CO-BogotaCOSCR-Costa RicaCSTCU-HavanaCST
CY-NicosiaEESCZ-PragueCETDE-BerlinCET
DK-CopenhagenCETDM-DominicaASTDO-Santo DomingoAST
EE-TallinnEETES-MadridCETES-CanaryWET
FI-HelsinkiEETFJ-FijiNZTFK-StanleyFKS
FO-FaeroeWETFR-ParisCETGB-LondonGMT
GB-BelfastGMTGD-GrenadaASTGF-CayenneGFT
GI-GibraltarCETGP-GuadeloupeASTGR-AthensEET
GS-South GeorgiaGSTGT-GuatemalaCSTGU-GuamCST
GY-GuyanaGYTHK-Hong KongHKSHN-TegucigalpaCST
HR-ZagrebCETHT-Port-au-PrinceESTHU-BudapestCET
IE-DublinGMTIS-ReykjavikGMTIT-RomeCET
JM-JamaicaESTJP-TokyoJSTKY-CaymanEST
LC-St LuciaASTLI-VaduzCETLT-VilniusEET
LU-LuxembourgCETLV-RigaEETMC-MonacoCET
MD-ChisinauEETMK-SkopjeCETMQ-MartiniqueAST
MS-MontserratASTMT-MaltaCETMX-Mexico CityCST
MX-CancunCSTMX-MeridaCSTMX-MonterreyCST
MX-MazatlanMSTMX-ChihuahuaMSTMX-HermosilloMST
MX-TijuanaPSTNI-ManaguaCSTNL-AmsterdamCET

NO-OsloCETNR-NauruNRTNU-NiueNUT
NZ-AucklandNZSNZ-ChathamCHAPA-PanamaEST
PE-LimaPESPL-WarsawCETPR-Puerto RicoAST
PT-LisbonWETPT-MadeiraWETPT-AzoresAZO
PY-AsuncionPYSRO-BucharestEETRU-KaliningradEET
RU-MoscowMSKRU-SamaraSAMRU-YekaterinburgYEK
RU-OmskOMSRU-NovosibirskNOVRU-KrasnoyarskKRA
RU-IrkutskIRKRU-YakutskYAKRU-VladivostokVLA
RU-SakhalinSAK RU-MagadanMAGRU-KamchatkaPET
RU-AnadyrANASE-StockholmCETSG-SingaporeSGT
SI-LjubljanaCETSK-BratislavaCETSM-San MarinoCET
SR-ParamariboSRTSV-El SalvadorCSTTR-IstanbulEET
TT-Port of SpainASTTW-TaipeiCSTUA-KievEET
US-EasternESTUS-CentralCSTUS-MountainMST
US-PacificPSTUS-AlaskaAKSUS-AleutianHAS
US-HawaiiHSTUY-MontevideoUYSVA-VaticanCET
YU-BelgradeCET

4 CONFIGURATION DU SERVEUR DHCP EMBARQUÉ SUR LES SYSTÈMES AASTRA X SERIES

Le serveur DHCP embarqué dans les systèmes Aastra X series est dédié aux terminaux Aastra suivants:

- Postes 53xxip
- Postes 67xxi
- Borne DECT/IP
- Poste WIFI 312i
- Postes I7xx

Le serveur DHCP ne répond pas aux requêtes des autres équipements (serveurs, PC, …). Le serveur DHCP peut délivrer des adresses IP pour un ou plusieurs sous-réseaux.

Le serveur DHCP peut desservir des données à des postes Aastra raccordés à des systèmes différents (configuration multi-site) dans la limite du dimensionnement prévue.

Des exemples d'architecture associée au serveur DHCP embarqué dans les systèmes Aastra X series sont fournis au Chapitre 7 : Annexe 3.

Attention : ***Le serveur DHCP est limité à des configurations à 100 postes IP au maximum. Pour éviter des interrogations trop fréquentes, le réseau du client ne devra comporter plus de 200 équipements.***

4.1 Page d'accueil du SERVICE DHCP

Depuis un navigateur WEB, se connecter à l'Aastra Management Portal du système.

Cliquer sur le menu SERVICE DHCP

L'IHM de configuration du SERVICE DHCP apparaît:

Dans la colonne de gauche les menus suivants sont accessibles:

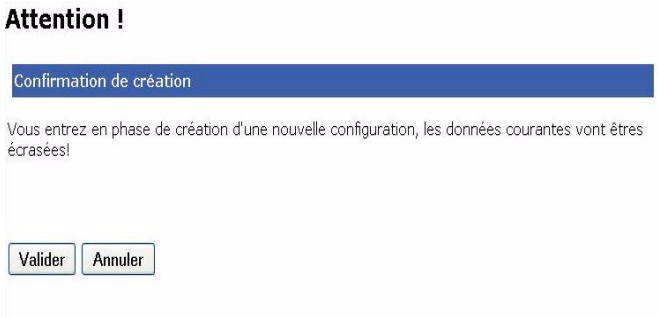
Accueil	: Ce menu permet de revenir sur la page d'accueil de l'AMP.
DHCP - Création	: Ce menu permet de définir une nouvelle configuration DHCP.
DHCP - Exploitation	: Ce menu permet de modifier la configuration courante DHCP.
Restauration - Suppression	: Ce menu permet de restaurer ou de supprimer une configuration DHCP archivée sur le système*.
Redémarrer le service DHCP	: Ce menu permet de redémarrer le service DHCP pour la prise en compte de la configuration courante**.
Etat du service DHCP	: Ce menu affiche l'état courant du service DHCP.
Afficher le fichier dhcp courant	: Ce menu affiche le fichier dhcpd.conf au format HTML.

* La restauration d'une archive permet de travailler sur une nouvelle configuration courante mais la configuration opérationnelle reste valide.
** La configuration courante devient opérationnelle.

La plupart de ces menus sont également accessibles dans la partie centrale de l'IHM.

4.2 Création d'une nouvelle configuration DHCP

A partir de l'IHM de configuration du SERVICE DHCP, cliquer sur le menu DHCP - Création
Un message de confirmation apparaît: cliquer sur le bouton Valider pour confirmer l'écrasement des données de la configuration courante et la création d'une nouvelle configuration courante.


Attention !
Confirmation de création
Vous entrez en phase de création d'une nouvelle configuration, les données courantes vont êtres écrasées!
Valider
Annuler

Nota : *Effectuer une archive de la configuration courante avant d'écraser celle-ci.*

La fenêtre ci-dessous de configuration des paramètres généraux apparaît:

Edition des parametres globaux
Accueil
DHCP - Création
DHCP - Exploitation
Restauration - Suppression
Redémarrer le service DHCP
Etat du service DHCP
Afficher le fichier dhcp courant
Type de mise-à-jour du ddns none
Le réseau fait autorité
Ignorer bootp
Sous-réseaux
Ajouter
Gamme : 67xxi(51i) Modèle : 51i Version : 2.1
Gamme : 67xxi(53i) Modèle : 53i Version : 2.1
Condition discriminante : "AastraIPPhone53i"
Paramètres de l'option 43
Gamme : 67xxi(55i) Modèle : 55i Version : 2.1
Condition discriminante : "AastraIPPhone55i"
Paramètres de l'option 43
Gamme : 67xxi(57i) Modèle : 57i Version : 2.1
Condition discriminante : "AastraIPPhone57i"
Paramètres de l'option 43
Gamme : wifi Modèle : 312i Version : 1.0.9
Gamme : i7xx-A Modèle : i740-i760 Version : <5.3
Gamme : i7xx-B Modèle : i740-i760 Version : >=5.3
Gamme : 53xxip Modèle : 60ip-70ip-80ip Version : V2.10/V2.12
Condition discriminante : "Aamadeus IP Phone"
Paramètres de l'option 43
Gamme : Dect Modèle : Ip Version : V1.4-V1.5
Générer
DHCP Management Application

4.3 Configuration des paramètres globaux du serveur DHCP

- Laisser les valeurs par défaut des paramètres globaux du serveur DHCP*:
  - Type de mise à jour du DNS: none
  - Le réseau fait autorité: oui
  - Ignorer: non sélectionné (par défaut toutes les requêtes sont acceptées)

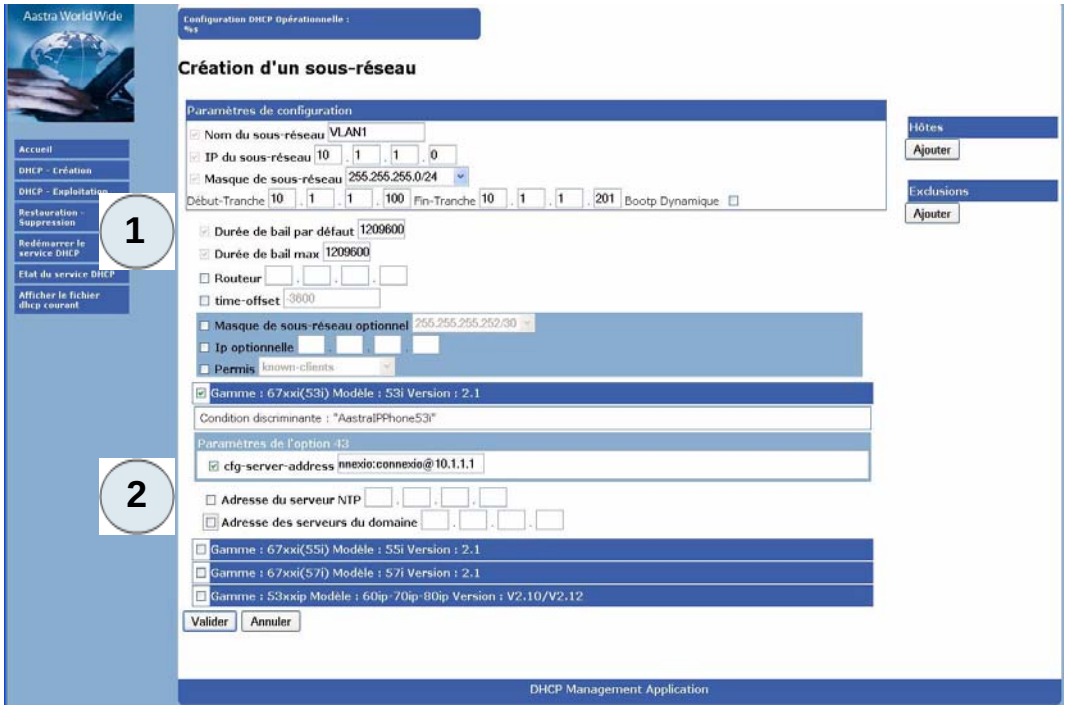
Nota : ** La signification de ces paramètres est fournie en Annexe 2*

- Sélectionner le ou les terminaux Aastra à configurer dans le serveur DHCP en cochant la case approprié.

- Cliquer sur le bouton

pour créer un sous-réseau.

La fenêtre ci-dessous de configuration du sous-réseau apparaît:


Aastra WorldWide
Accueil
DHCP - Création
DHCP - Exploitation
Restauration - Suppression
Redémarrer le service DHCP
Etat du service DHCP
Afficher le fichier dhcp courant
Création d'un sous-réseau
Paramètres de configuration
Nom du sous-réseau VLAN1
IP du sous-réseau 10 . 1 . 1 . 0
Masque de sous-réseau 255.255.255.0/24
Début-Tranche 10 . 1 . 1 . 100 Fin-Tranche 10 . 1 . 1 . 201 Bootp Dynamique
Durée de bail par défaut 1209600
Durée de bail max 1209600
Routeur
time-offset -3600
Masque de sous-réseau optionnel 255.255.255.252/30
Ip optionnelle
Permis known-clients
Gamme : 67xxi(53i) Modèle : 53i Version : 2.1
Condition discriminante : "AastraIPPhone53i"
Paramètres de l'option 43
cfg-server-address nnexio:connexio@10.1.1.1
Adresse du serveur NTP
Adresse des serveurs du domaine
Gamme : 67xxi(55i) Modèle : 55i Version : 2.1
Gamme : 67xxi(57i) Modèle : 57i Version : 2.1
Gamme : 53xxip Modèle : 60ip-70ip-80ip Version : V2.10/V2.12
Valider
Annuler
Hôtes
Ajouter
Exclusions
Ajouter
1
2
DHCP Management Application

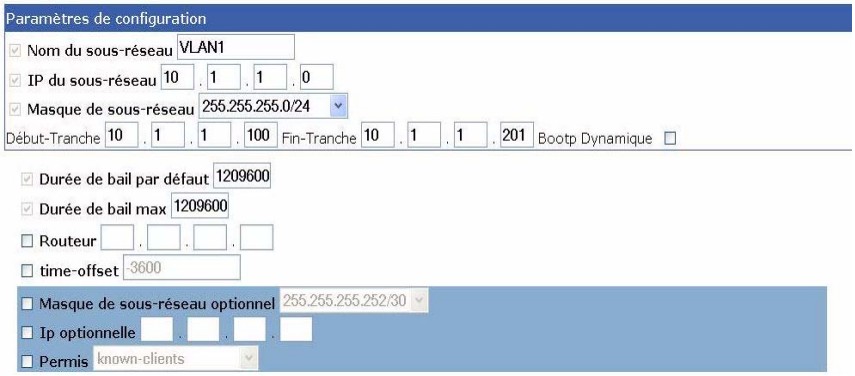
1 La partie supérieure de l'IHM définie les paramètres réseaux standards associés au sous-réseau concerné.

2 La partie inférieure de l'IHM définie les paramètres réseaux spécifiques à chaque type de terminal associés au sous-réseau concerné. Les types de terminaux concernés sont les suivants:

- Gamme 67xxi Modèle 51i version 2.3
- Gamme 67xxi Modèle 53i version 2.3
- Gamme 67xxi Modèle 55i version 2.3
- Gamme 67xxi Modèle 57i version 2.3
- Gamme 53xxip Modèle 60ip/70ip/80ip version V2.12
- Gamme DECT Modèle IP version V1.04
- Gamme WIFI Modèle 312i version 1.09 et ultérieure
- Gamme i7xx-A Modèle i740/i760 version < 5.3
- Gamme i7xx-B Modèle i740/i760 version > 5.3

Les types de terminaux sont associés à des profils dont l'identifiant unique est la classe fournisseur du poste. Cette classe fournisseur est la condition discriminante affichée dans l'IHM ci-dessus qui est utilisée pour filtrer et accepter uniquement les requêtes DHCP en provenance de ce terminal.

4.4 Configuration des paramètres standards du sous-réseau


Paramètres de configuration
Nom du sous-réseau VLAN1
IP du sous-réseau 10 . 1 . 1 . 0
Masque de sous-réseau 255.255.255.0/24
Début-Tranche 10 . 1 . 1 . 100 Fin-Tranche 10 . 1 . 1 . 201 Bootp Dynamique
Durée de bail par défaut 1209600
Durée de bail max 1209600
Routeur
time-offset -3600
Masque de sous-réseau optionnel 255.255.255.252/30
Ip optionnelle
Permis known-clients

Renseigner obligatoirement les paramètres suivants:

- Nom du sous-réseau: indiquer par exemple le VLAN d'appartenance ou un nom explicite
- IP du sous-réseau: saisir l'adresse IP du sous-réseau
- Masque de sous-réseau: sélectionner le masque de sous-réseau
- Début tranche: saisir la première adresse IP disponible dans la tranche
- Fin tranche: saisir la dernière adresse IP disponible dans la tranche
- Durée de bail par défaut: 14 jours par défaut (cette valeur est exprimée en seconde et peut être modifiée si nécessaire). Bail attribuée à un client qui n'a pas demandé une durée spécifique
- Durée de bail max: 14 jours par défaut (cette valeur est exprimée en seconde et peut être modifiée si nécessaire). Durée maximale d'un bail attribuée à un client qui a demandé une durée spécifique

L'ensemble des ces paramètres sont requis et obligatoires (case à cocher en inverse vidéo)

Les paramètres suivants sont requis mais ils peuvent être optionnels suivant la configuration réseau du client:

- Routeur: spécifie l'adresse IP de la passerelle (routeur) utilisée pour sortir du sous-réseau
- time-offset: spécifie le décalage en secondes pour le client du sous-réseau par rapport aux coordonnées de temps universelles (UTC)

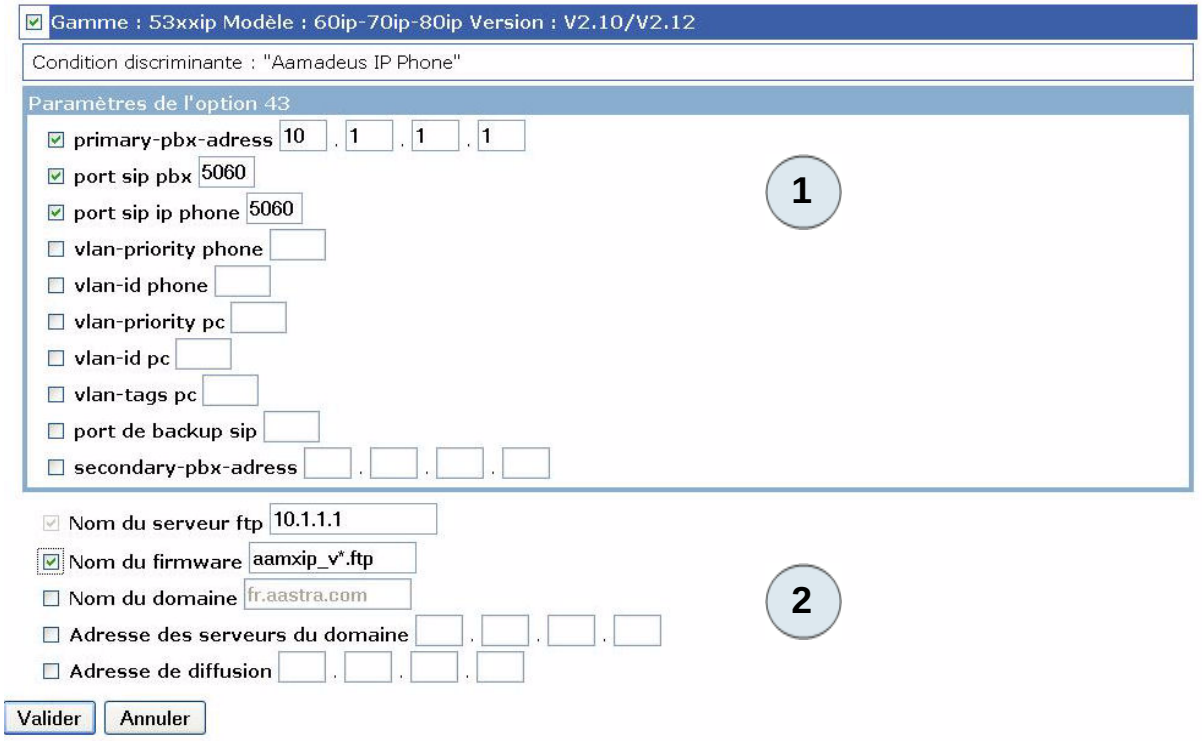
Les autres paramètres sont optionnels*. Par défaut ne pas les renseigner.

Nota : ** La signification de ces paramètres est fournie en Annexe 2*

4.5 Configuration des paramètres spécifiques du sous-réseau pour les postes 53xxip

Cocher la gamme 53xxip si l'un des modèles de poste suivant est présent sur le sous-réseau concerné et doit être géré par le serveur DHCP:

- 5360ip version V2.12.
- 5370ip version V2.12.
- 5380ip version V2.12.



1 La partie supérieure de l'IHM définie les paramètres réseaux spécifiques négociés via l'option 43 avec les postes 53xxip pour le sous-réseau concerné.

2 La partie inférieure de l'IHM définie les paramètres réseaux standards négociés avec les postes 53xxip pour le sous-réseau concerné.

Renseigner obligatoirement le paramètre suivant:

- Nom du serveur ftp: Adresse IP du serveur FTP où sont déposés le firmware et les fichiers de configuration. Dans le cas d'une configuration simplifiée, saisir l'adresse IP du serveur FTP embarqué sur les système Aastra X series

Les paramètres spécifiques suivants sont optionnels suivant la configuration du sous-réseau:

- primary-pbx-adress: Spécifie l'adresse IP principale de la passerelle SIP
- port sip pbx: Spécifie le Port SIP d'écoute du système principal
- port sip ip phone: Spécifie le Port SIP d'écoute du poste
- vlan-priority phone: Spécifie la priorité du port VLAN poste
- vlan-id phone: Spécifie le VLAN ID utilisé par le port VLAN poste
- vlan-priority pc: Spécifie la priorité du port VLAN PC
- vlan-id pc: Spécifie le VLAN ID utilisé par le port PC
- vlan-tags pc: Spécifie si le marquage du VLAN ID utilisé par le port PC est activé(1) ou non(0)
- port de backup sip: Spécifie l'adresse IP secondaire de la passerelle SIP
- secondary-pbx-adress: Spécifie le Port SIP d'écoute du système secondaire

Les paramètres standards suivants sont optionnels suivant la configuration du sous-réseau:

- Nom du firmware: aamxip_v*.ftp (valeur configurée par défaut dans le profil du poste)
- Nom du domaine*
- Adresse des serveurs du domaine*
- Adresse de diffusion*

Nota : ** La signification de ces paramètres est fournie en Annexe 2*

Cocher une autre gamme de poste ou valider la configuration courante en cliquant sur le bouton Valider

4.6 Configuration des paramètres spécifiques du sous-réseau pour les postes 67xxi

Cocher la gamme 67xxip modèle 51i si le modèle de poste suivant est présent sur le sous-réseau concernée doit être géré par le serveur DHCP:

- 6751i version 2.3.

Cocher la gamme 67xxip modèle 53i si le modèle de poste suivant est présent sur le réseau local du client et doit être géré par le serveur DHCP:

- 6753i version 2.3.

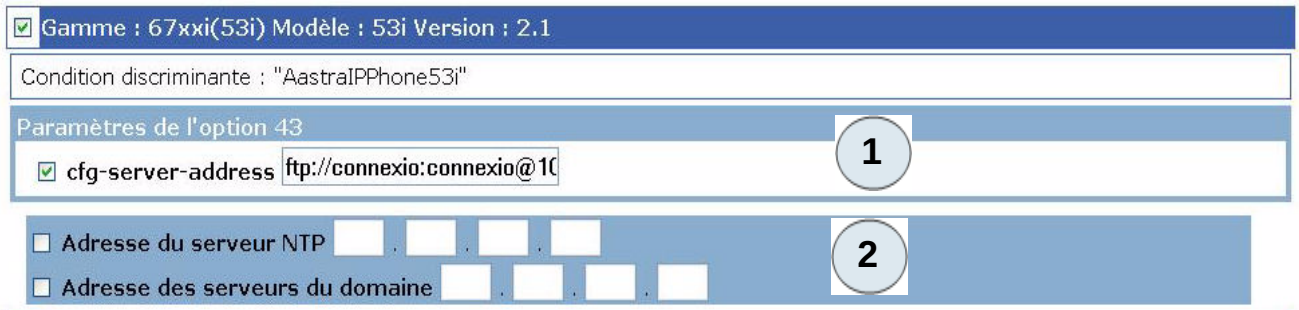
Cocher la gamme 67xxip modèle 55i si le modèle de poste suivant est présent sur le réseau local du client et doit être géré par le serveur DHCP:

- 6755i version 2.3.

Cocher la gamme 67xxip modèle 57i si le modèle de poste suivant est présent sur le réseau local du client et doit être géré par le serveur DHCP:

- 6757i version 2.3.

Quelque soit le modèle de poste 67xxi sélectionné, la configuration est identique.



1 La partie supérieure de l'IHM définie les paramètres réseaux spécifiques négociés via l'option 43 avec les postes 67xxi pour le sous-réseau concerné.

2 La partie inférieure de l'IHM définie les paramètres réseaux standards négociés avec les postes 67xxi pour le sous-réseau concerné.

Renseigner obligatoirement le paramètre suivant:

- cfg-server-address: Adresse IP du serveur FTP où sont déposés le firmware et les fichiers de configuration. Dans le cas d'une configuration simplifiée, saisir l'adresse IP du serveur FTP embarqué sur les système Aastra X series

Attention : ***La saisie est prédéfinie (login et mot de passe) et doit être complétée à la suite du caractère @ par l'adresse IP du Serveur FTP: ftp://connexio:connexio@10.1.1.1***

Les paramètres standards suivants sont optionnels suivant la configuration réseau du client:

- Adresse du serveur NTP*
- Adresse des serveurs du domaine*

Nota : ** La signification de ces paramètres est fournie en Annexe 2*

Cocher une autre gamme de poste ou valider la configuration courante en cliquant sur le bouton Valider

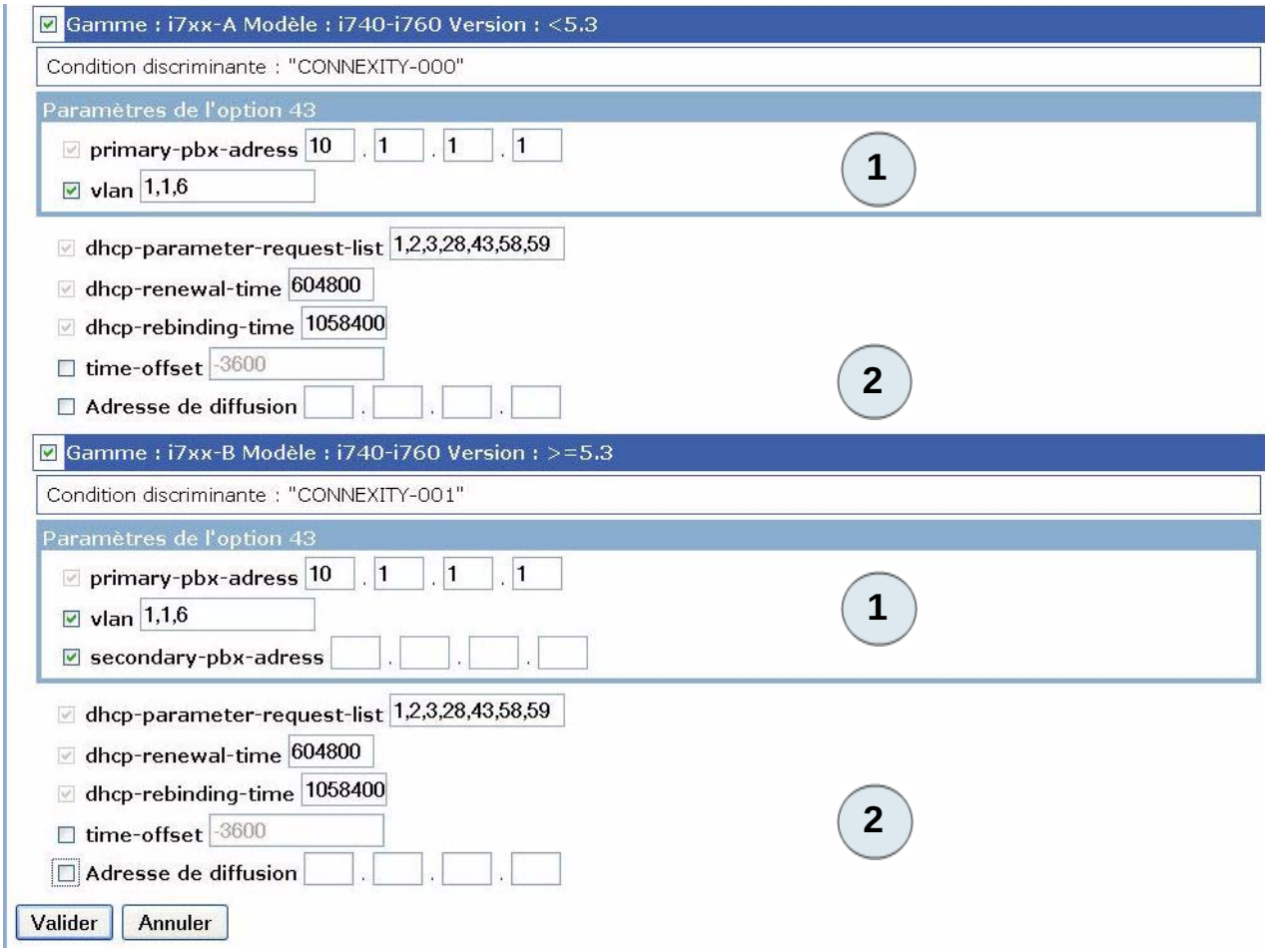
4.7 Configuration des paramètres spécifiques du sous-réseau pour les postes i7xx

Cocher la gamme i7xx-A si l'un des modèles de poste suivant est présent sur le sous-réseau concerné et doit être géré par le serveur DHCP:

- i740 version < V5.3
- i760 version < V5.3

Cocher la gamme i7xx-B si l'un des modèles de poste suivant est présent sur le réseau local du client et doit être géré par le serveur DHCP:

- i740 version > V5.3
- i760 version > V5.3



1 La partie supérieure de l'IHM définie les paramètres réseaux spécifiques négociés via l'option 43 avec les postes i7xx pour le sous-réseau concerné.

2 La partie inférieure de l'IHM définie les paramètres réseaux standards négociés avec les postes i7xx pour le sous-réseau concerné.

Renseigner obligatoirement les paramètres suivants:

- primary-pbx-adress: Adresse IP du système principal. Dans le cas d'une configuration simplifiée, saisir l'adresse IP du système Aastra X series.
- dhcp-renewal-time: définie la périodicité de renouvellement du bail (en mode unicast). Par défaut cette périodicité est égale à 50% de la durée du bail. Si la durée du bail par défaut est modifié, il faudra adapter cette valeur.
- dhcp-rebinding-time: définie la périodicité de renouvellement ultime du bail (en mode boradcast). Par défaut cette périodicité est égale à 87,5% de la durée du bail. Si la durée du bail par défaut est modifié, il faudra adapter cette valeur.
- dhcp-parameter-request-list: définie la liste des paramètres que le serveur DHCP délivrera au postes i7xx
-

Les paramètres spécifiques suivants sont optionnels suivant la configuration du sous-réseau:

- vlan

Format: "b, iiii, p"

- "b" est l'état du VLAN: 0 pour désactivé, 1 pour activé (marquage des trames 802.1Q).
- "iiii" est le VLAN ID, compris entre 1 et 4094.
- "p" est la valeur du champ priorité ("0" à "7").

Si le VLAN est désactivé, les champs "iiii" et "p" sont facultatifs.

- secondary-pbx-adress: Adresse IP du système secondaire. Ce paramètre n'est disponible que pour la gamme i7xx-B (fonction non disponible en V5.1A)

Les paramètres standards suivants sont optionnels suivant la configuration du sous-réseau:

- time-offset*
- Adresse de diffusion*

Nota : ** La signification de ces paramètres est fournie en Annexe 2*

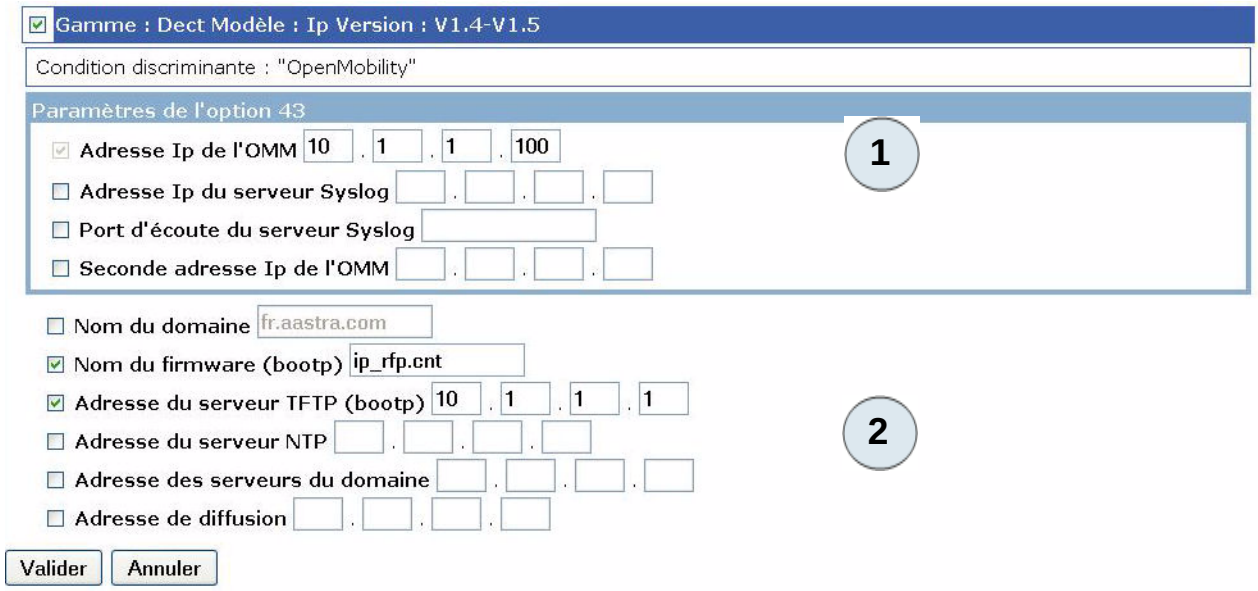
Cocher une autre gamme de poste ou valider la configuration courante en cliquant sur le bouton Valider

Attention : ***Le paramètre définissant l'adresse du serveur de téléchargement est défini par défaut dans les paramètres globaux du serveur DHCP pour les postes i7xx. La valeur associée à ce paramètre est la suivante: 0.0.0.0:9410***

4.8 Configuration des paramètres spécifiques du sous-réseau pour les bornes DECT/IP

Cocher la gamme DECT Modèle IP si l'un des modèles de poste suivant est présent sur le sous-réseau concerné et doit être géré par le serveur DHCP:

- Borne DECT/IP version 1.04.


Gamme : Dect Modèle : Ip Version : V1.4-V1.5
Condition discriminante : "OpenMobility"
Paramètres de l'option 43
Adresse Ip de l'OMM 10 . 1 . 1 . 100
Adresse Ip du serveur Syslog
Port d'écoute du serveur Syslog
Seconde adresse Ip de l'OMM
1
Nom du domaine fr.aastra.com
Nom du firmware (bootp) ip_rfp.cnt
Adresse du serveur TFTP (bootp) 10 . 1 . 1 . 1
Adresse du serveur NTP
Adresse des serveurs du domaine
Adresse de diffusion
2
Valider
Annuler

1 La partie supérieure de l'IHM définie les paramètres réseaux spécifiques négociés via l'option 43 avec les bornes DECT/IP pour le sous-réseau concerné.

2 La partie inférieure de l'IHM définie les paramètres réseaux standards négociés avec les bornes DECT/IP pour le sous-réseau concerné.

Attention : ***La version affichée dans l'IHM (V1.4-V1.5) correspond à la version 1.04 de l'application OMM***

Renseigner obligatoirement les paramètres suivants:

- Adresse IP de l'OMM: Adresse IP de la borne embarquant le logiciel OMM qui gère l'interface de signalisation SIP DECT STIMULI avec la passerelle SIP embarquée dans les systèmes Aastra X series.

Attention : ***Une réservation d'adresse IP doit être déclarée obligatoirement pour cette borne DECT/IP et pour toutes les autres bornes DECT/IP présentes dans le sous-réseau concerné. La réservation d'une adresse IP est définie via l'IHM de création d'un hôte (voir "Configuration des paramètres d'un hôte du sous-réseau" page 188)***

- Nom du firmware: nom du fichier téléchargé dans chaque borne.
- Adresse du serveur TFTP (bootp): Adresse IP du serveur TFTP. Dans le cas d'une configuration simplifiée, saisir l'adresse IP du serveur TFTP embarqué sur les système Aastra X series.

Les paramètres spécifiques suivants sont optionnels suivant la configuration du sous-réseau:

- Adresse IP du serveur Syslog
- Port d'écoute du serveur Syslog
- Seconde adresse Ip de l'OMM (non utilisée dans la version actuelle des bornes)

Les paramètres standards suivants sont optionnels suivant la configuration du sous-réseau:

- Nom du domaine*
- Adresse du serveur NTP*
- Adresse des serveurs du domaine*
- Adresse de diffusion*

Nota : ** La signification de ces paramètres est fournie en Annexe 2*

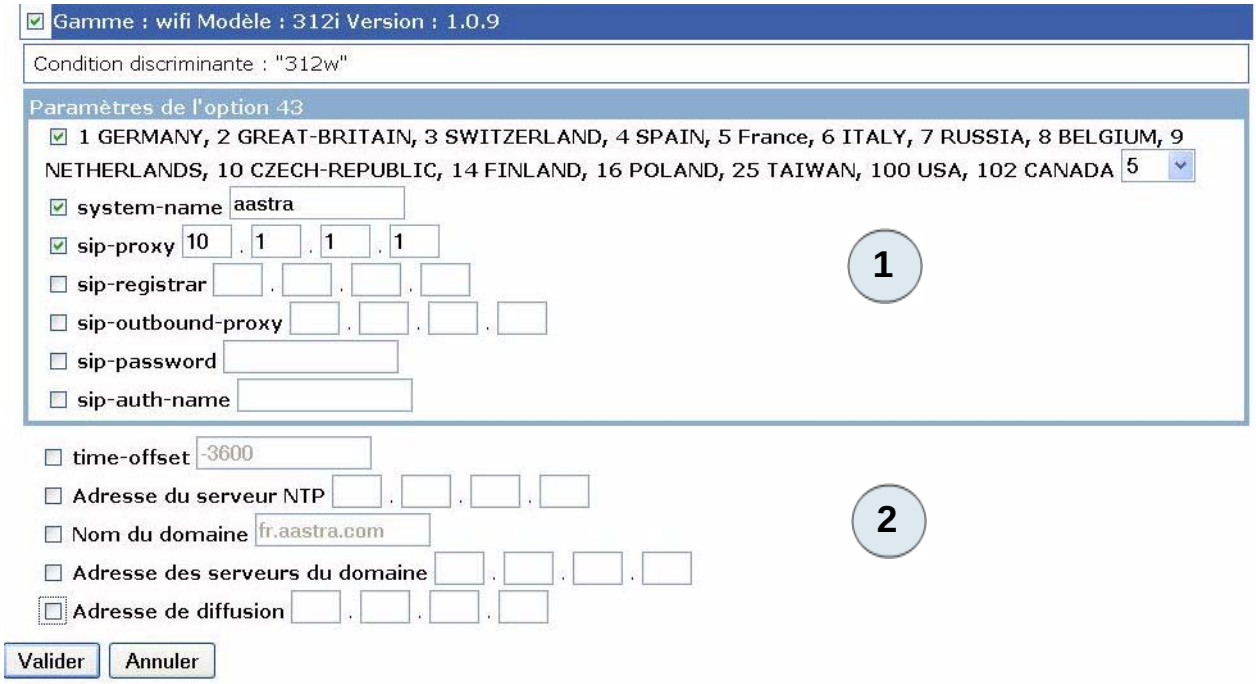
Attention : ***Le paramètre définissant l'option publique 224 est défini par défaut dans les paramètres globaux du serveur DHCP pour les bornes DECT/IP. La valeur associée à ce paramètre est la suivante: OpenMobility***

Cocher une autre gamme de poste ou valider la configuration courante en cliquant sur le bouton Valider.

4.9 Configuration des paramètres spécifiques du sous-réseau pour les terminaux 312i

Cocher la gamme wifi Modèle 312i si l'un des modèles de poste suivant est présent sur le sous-réseau concerné et doit être géré par le serveur DHCP:

- Terminal WIFI 312i version 1.09 et ultérieure


Gamme : wifi Modèle : 312i Version : 1.0.9
Condition discriminante : "312w"
Paramètres de l'option 43
1 GERMANY, 2 GREAT-BRITAIN, 3 SWITZERLAND, 4 SPAIN, 5 France, 6 ITALY, 7 RUSSIA, 8 BELGIUM, 9 NETHERLANDS, 10 CZECH-REPUBLIC, 14 FINLAND, 16 POLAND, 25 TAIWAN, 100 USA, 102 CANADA 5
system-name aastra
sip-proxy 10 . 1 . 1 . 1
sip-registrar
sip-outbound-proxy
sip-password
sip-auth-name
1
time-offset -3600
Adresse du serveur NTP
Nom du domaine fr.aastra.com
Adresse des serveurs du domaine
Adresse de diffusion
2
Valider
Annuler

1 La partie supérieure de l'IHM définie les paramètres réseaux spécifiques négociés via l'option 43 avec les terminaux 312i pour le sous-réseau concerné.

2 La partie inférieure de l'IHM définie les paramètres réseaux standards négociés avec les terminaux 312i pour le sous-réseau concerné.

Renseigner obligatoirement les paramètres suivants:

- sip-proxy: Adresse IP de la passerelle SIP. Dans le cas d'une configuration simplifiée, saisir l'adresse IP du système Aastra X series.

Les paramètres spécifiques suivants sont optionnels suivant la configuration du sous-réseau:

- Code pays (choix sur liste)
- system-name: Nom du compte SIP
- sip-registrar: Adresse du registrar si elle différente de la passerelle SIP (non utilisée avec la solution Aastra 5000)
- sip-outbound-proxy: Adresse du proxy sortant si elle différente de la passerelle SIP (non utilisée avec la solution Aastra 5000)
- sip-password: Mot de passe de l'utilisateur SIP (non utilisé avec la solution Aastra 5000)
- sip-auth-name: (non utilisée avec la solution Aastra 5000)

Les paramètres standards suivants sont optionnels suivant la configuration du sous-réseau:

- time-offset*
- Adresse du serveur NTP*
- Nom du domaine*
- Adresse du serveur NTP*
- Adresse des serveurs du domaine*
- Adresse de diffusion*

Nota : ** La signification de ces paramètres est fournie en Annexe 2*

Attention : ***Le paramètre définissant le SIP User ID (Numéro d'abonnement SIP défini dans le système Aastra X series associé au terminal 312i) se déclare dans le menu de création d'un hôte (Voir "Configuration des paramètres d'un hôte du sous-réseau" page 188). Une réservation d'adresse IP doit être déclarée obligatoirement pour tous les terminaux 312i présents dans le sous-réseau concerné***

Cocher une autre gamme de poste ou valider la configuration courante en cliquant sur le bouton Valider.

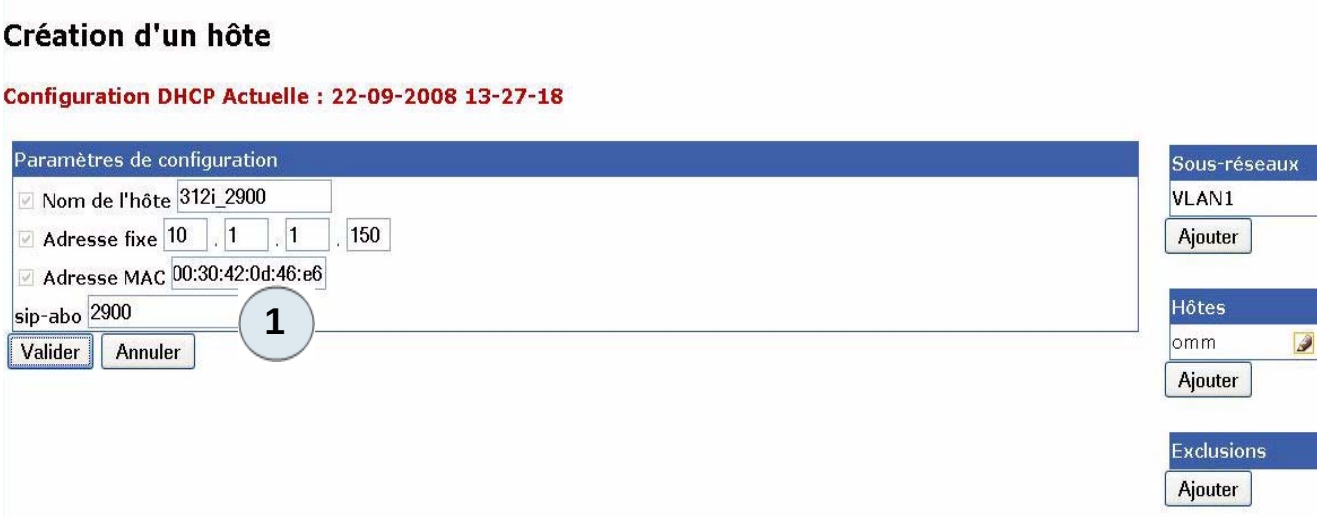
4.10 Configuration des paramètres d'un hôte du sous-réseau

La création d'un hôte est obligatoire pour chaque borne DECT/IP et chaque terminal wifi 312i présent dans le sous-réseau concerné.

- Terminal WIFI 312i version 1.09 ou ultérieure
- Borne DECT/IP version 1.04

Cliquer sur le bouton

pour créer un hôte dans le sous-réseau concerné. Ce bouton est accessible dans la page de configuration du sous-réseau concerné et également dans la page de configuration d'un hôte ou d'une exclusion



1 Le champ sip-abo n'apparaît que si la gamme wifi modèle 312i a été sélectionnée dans les paramètres de configuration du sous-réseau concerné.

Renseigner obligatoirement les paramètres suivants:

- Nom de l'hôte
- Adresse fixe: Adresse IP réservée pour l'hôte
- Adresse MAC: Adresse MAC de l'hôte

Attention :*Utiliser le caractère : comme séparateur*

- sip-abo: paramètre obligatoire pour un terminal 312i définissant son SIP User ID (Numéro d'abonnement SIP défini dans le système Aastra X series associé au terminal 312i).Dans le cas d'un sous-réseau comportant des bornes DECT/IP et des terminaux 312i, ne pas renseigner ce paramètre lors de la création des hôtes pour les bornes DECT/IP.

Attention :*Chaque hôte hérite des paramètres de configuration spécifiques et standards définis pour sa gamme de terminal dans le sous-réseau concerné.*

Attention :*L'adresse IP réservée à un hôte est retirée automatiquement de la plage d'adresse IP du sous-réseau concernée. Suite à la suppression d'un hôte, l'adresse IP réservée est de nouveau disponible et réallouée à la plage d'adresse IP du sous-réseau concernée.*

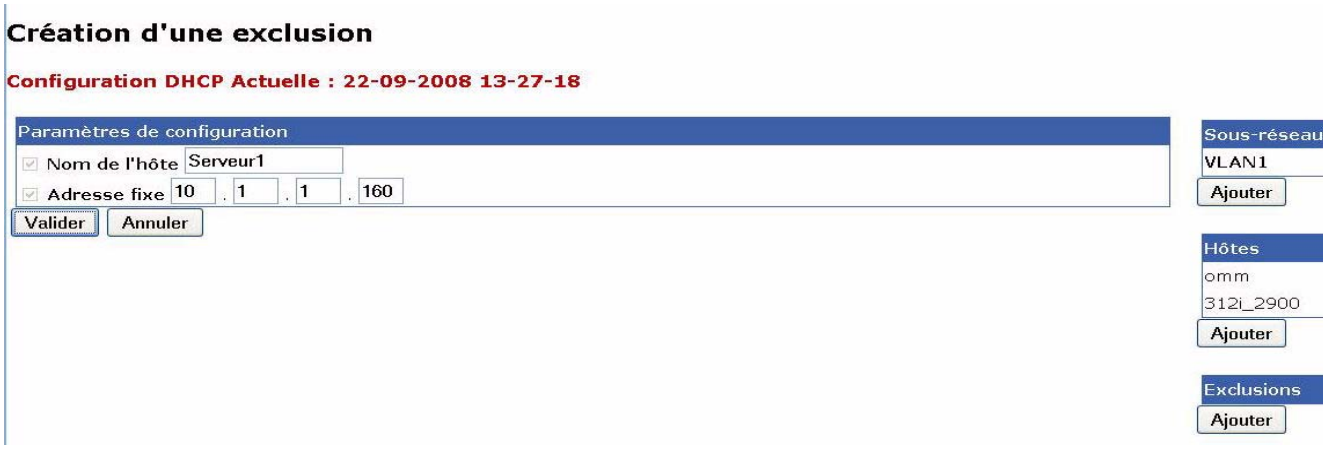
Valider la configuration courante en cliquant sur le bouton Valider.

4.11 Configuration des paramètres d'une exclusion du sous-réseau

La création d'une exclusion peut s'avérer nécessaire si un équipement réseau, autre qu'un des terminaux gérés par le serveur DHCP, est présent dans le sous-réseau concerné avec une adresse IP fixe incluse dans plage d'adresse IP définie pour ce sous-réseau.

Cliquer sur le bouton

pour créer une exclusion dans le sous-réseau concerné. Ce bouton est accessible dans la page de configuration du sous-réseau concerné et également dans la page de configuration d'un hôte ou d'une exclusion



Renseigner obligatoirement les paramètres suivants:

- Nom de l'hôte
- Adresse fixe: Adresse IP exclue

Attention : ***L'adresse IP associée à une exclusion est retirée automatiquement de la plage d'adresse IP du sous-réseau concernée. Suite à la suppression d'une exclusion, l'adresse IP exclue est de nouveau disponible et réallouée à la plage d'adresse IP du sous-réseau concernée.***

Valider la configuration courante en cliquant sur le bouton Valider.

4.12 Générer le fichier de configuration utilisé par le serveur DHCP

Lorsque tous les paramètres du sous-réseau sont configurés, il est obligatoire de générer le fichier dhcpd.conf. Ce fichier est le fichier de configuration utilisé par le serveur DHCP embarqué.

Pour générer le fichier dhcpd.conf:

- A partir de la page d'édition des paramètres globaux, cliquer sur le bouton

.
- Le fichier dhcpd.next, représentatif de la configuration courante est alors généré. Son contenu est affiché dans une page HTML. L'entête de ce fichier contient la version du fichier et la date et l'heure à laquelle il a été généré.
- Cliquer sur le bouton Précédent du navigateur pour revenir sur la page d'édition des paramètres globaux.
- Cliquer sur le menu

pour générer le fichier dhcpd.conf et effectuer le premier démarrage du service DHCP. Un message d'information indique alors l'état du service DHCP : le service DHCP est démarré

Attention :*Le serveur DHCP doit obligatoirement être démarré en mode service (voir chapitre ci-dessous).*

4.13 Redémarrer le serveur DHCP en mode service

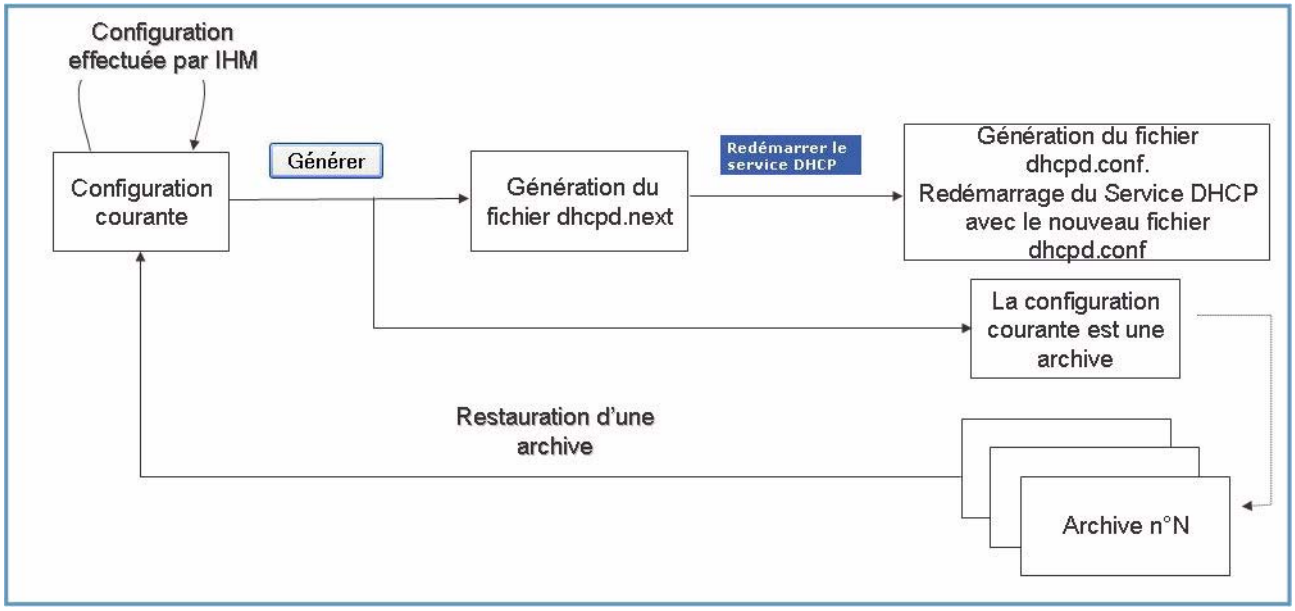
Attention :*Le serveur DHCP doit obligatoirement être démarré en mode service.*

Cliquer sur le menu Accueil pour revenir à la page d'accueil de l'Aastra Management Portal du système.
Se positionner dans le menu de gestion des services:
-> ce menu (231) est accessible par Système / Configuration / Services
Redémarrer le service DHCP en positionnant son état à REDEMARRE

Après avoir été démarré en mode service, le service DHCP pourra être redémarré directement depuis le menu

pour prendre en compte des modifications effectuées sur les paramètres de configuration du serveur DHCP.

4.14 Chronologie des opérations à effectuer pour démarrer le Service DHCP


Configuration effectuée par IHM
Configuration courante
Générer
Génération du fichier dhcpd.next
Redémarrer le service DHCP
Génération du fichier dhcpd.conf. Redémarrage du Service DHCP avec le nouveau fichier dhcpd.conf
La configuration courante est une archive
Restauration d'une archive
Archive n°N

Le schéma ci-dessus décrit la chronologie des opérations à effectuer pour démarrer le Service DHCP dans les cas suivants:

- premier démarrage du Service DHCP (§ 4.12)
- prise en compte des modifications apportées à la configuration courante (§ 4.15)
- restauration d'une archive (§ 4.16)

4.15 Modification des paramètres d'une configuration DHCP

A partir de la page d'accueil du SERVICE DHCP, cliquer sur le menu DHCP - Exploitation

Les paramètres globaux s'affichent ainsi que le ou les sous-réseaux définis

Aastra WorldWide
Accueil
DHCP - Création
DHCP - Exploitation
Restauration - Suppression
Redémarrer le service DHCP
Etat du service DHCP
Afficher le fichier dhcp courant
Configuration DHCP Opérationnelle : 25-09-2008 10-26-57
Edition des parametres globaux
Type de mise-à-jour du ddns none
Le réseau fait autorité
Ignorer bootp
Gamme : 53xxip Modèle : 60ip-70ip-80ip Version : V2.10/V2.12
Condition discriminante : "Aamadeus IP Phone"
Paramètres de l'option 43
Gamme : 67xxi(55i) Modèle : 55i Version : 2.1
Condition discriminante : "AastraIPPhone55i"
Paramètres de l'option 43
Gamme : wifi Modèle : 312i Version : 1.0.9
Condition discriminante : "312w"
Paramètres de l'option 43
Gamme : Dect Modèle : Ip Version : V1.4-V1.5
Gamme : 67xxi(51i) Modèle : 51i Version : 2.1
Gamme : 67xxi(53i) Modèle : 53i Version : 2.1
Gamme : 67xxi(57i) Modèle : 57i Version : 2.1
Gamme : i7xx-A Modèle : i740-i760 Version : <5.3
Gamme : i7xx-B Modèle : i740-i760 Version : >=5.3
Générer
Sous-réseaux
VLAN1
Ajouter

- Cliquer sur l'icône pour modifier le sous-réseau concerné. La page de configuration des paramètres du sous-réseau apparaît.
- Modifier les paramètres réseaux avec les nouvelles valeurs souhaitées
- Modifier si nécessaire les paramètres associés aux hôtes et/ou exclusions en cliquant sur l'icône concerné

Nota : *l'icône permet de supprimer un sous-réseau ou un hôte ou une exclusion*

- Enregistrer la nouvelle configuration courante en cliquant sur le bouton Valider.

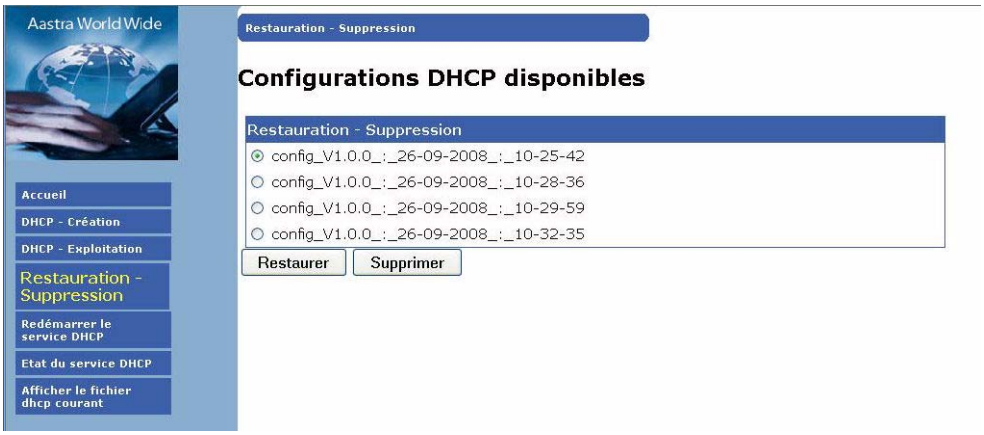
Nota : *Pour ne pas prendre en compte les modifications effectuées, cliquer sur le bouton Annuler.*

- A partir de la page d'édition des paramètres globaux, cliquer sur le bouton Générer .
- Cliquer sur le bouton Précédent du navigateur pour revenir sur la page d'édition des paramètres globaux.
- Cliquer sur le menu Redémarrer le service DHCP pour générer le nouveau fichier dhcpd.conf et effectuer le redémarrage du service DHCP. Un message d'information indique alors l'état du service DHCP : le service DHCP est démarré

4.16 Restauration et suppression d'une archive

Une archive est créée automatiquement à chaque fois que l'on clique sur le bouton Générer .

Pour visualiser les archives disponibles, cliquer sur le menu Restauration - Suppression à partir de la page d'accueil du SERVICE DHCP.



Chaque archive est horodatée et versionnée. Les archives sont également classées par ordre chronologique.

Pour supprimer une archive:

- Sélectionner l'archive et cliquer sur le bouton Supprimer.
- Valider la suppression en cliquant sur le bouton Confirmer

Pour restaurer une archive:

- Sélectionner l'archive et cliquer sur le bouton Restaurer.
- Valider la restauration en cliquant sur le bouton Confirmer

Pour la prise en compte de cette archive par le serveur DHCP:

- A partir de la page d'édition des paramètres globaux, cliquer sur le bouton Générer .
- Cliquer sur le bouton Précédent du navigateur pour revenir sur la page d'édition des paramètres globaux.
- Cliquer sur le menu Redémarrer le service DHCP pour générer le nouveau fichier dhcpd.conf et effectuer le redémarrage du service DHCP. Un message d'information indique alors l'état du service DHCP : le service DHCP est démarré

4.17 Etat de la configuration du serveur DHCP

Deux informations permettent de connaître à tout moment l'état de la configuration du serveur DHCP:

- La configuration DHCP opérationnelle
- La configuration DHCP actuelle

Configuration DHCP Opérationnelle :
22-09-2008 13-31-15
Edition des parametres globaux
Configuration DHCP Actuelle : 22-09-2008 13-31-14

La configuration DHCP opérationnelle correspond à la configuration à partir de laquelle le serveur DHCP a démarré la dernière fois. Cette information est mise à jour à chaque redémarrage du serveur DHCP (Clic sur le menu Redémarrer le service DHCP).

La configuration DHCP actuelle correspond à la dernière configuration courante affichée dans l'IHM du service DHCP. Cette information est mise à jour à chaque modification effectuée dans l'IHM du service DHCP (clic sur le bouton Valider ou le bouton Générer)

En fonctionnement nominal, les deux informations doivent être identiques (à la seconde près). Cela permet de savoir que les informations affichées dans l'IHM du service DHCP correspondent à celles actuellement utilisées par le serveur DHCP.

4.18 Etat du service DHCP

Le menu Etat du service DHCP permet d'afficher l'état du service DHCP:

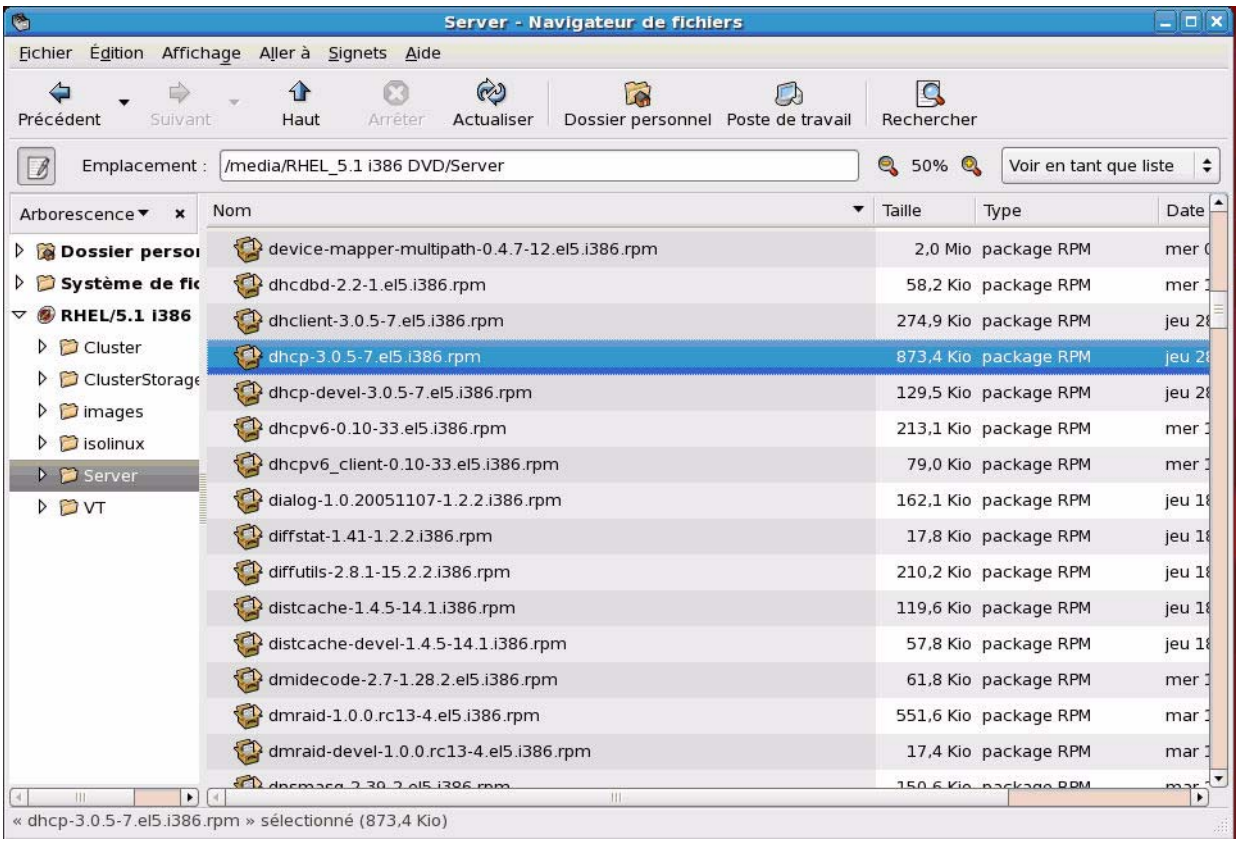
- le service DHCP est démarré
- le service DHCP est arrêté

5 ANNEXE 1

5.1 Installer le paquetage DHCP sous Linux RedHat 5

- Insérer le DVDROM d'installation de Linux RedHat5
- Faire un clic-droit sur l'icône du lecteur de CD/DVD et monter le volume

- Aller dans le répertoire du DVD : /Server


Server - Navigateur de fichiers
Fichier Édition Affichage Aller à Signets Aide
Précédent Suivant Haut Arrêter Actualiser Dossier personnel Poste de travail Rechercher
Emplacement : /media/RHEL_5.1 i386 DVD/Server
50%
Voir en tant que liste
Arborescence
Nom Taille Type Date
Dossier perso
Système de fic
RHEL/5.1 i386
Cluster
ClusterStorage
images
isolinux
Server
VT
device-mapper-multipath-0.4.7-12.el5.i386.rpm 2,0 Mio package RPM
dhcdbd-2.2-1.el5.i386.rpm 58,2 Kio package RPM
dhclient-3.0.5-7.el5.i386.rpm 274,9 Kio package RPM
dhcp-3.0.5-7.el5.i386.rpm 873,4 Kio package RPM
dhcp-devel-3.0.5-7.el5.i386.rpm 129,5 Kio package RPM
dhcpv6-0.10-33.el5.i386.rpm 213,1 Kio package RPM
dhcpv6_client-0.10-33.el5.i386.rpm 79,0 Kio package RPM
dialog-1.0.20051107-1.2.2.i386.rpm 162,1 Kio package RPM
diffstat-1.41-1.2.2.i386.rpm 17,8 Kio package RPM
diffutils-2.8.1-15.2.2.i386.rpm 210,2 Kio package RPM
distcache-1.4.5-14.1.i386.rpm 119,6 Kio package RPM
distcache-devel-1.4.5-14.1.i386.rpm 57,8 Kio package RPM
dmidecode-2.7-1.28.2.el5.i386.rpm 61,8 Kio package RPM
dmraid-1.0.0.rc13-4.el5.i386.rpm 551,6 Kio package RPM
dmraid-devel-1.0.0.rc13-4.el5.i386.rpm 17,4 Kio package RPM
« dhcp-3.0.5-7.el5.i386.rpm » sélectionné (873,4 Kio)

- Lancer l'exécution du paquetage " dhcp-x.x.x-x..i386.rpm " et l'installer

6 ANNEXE 2

6.1 Liste et signification des paramètres réseaux standards utilisés par le serveur DHCP embarqué sur les systèmes Aastra X series

- **Type de mise à jour du DNS** (ddns-update-style;)

Ce paramètre permet au serveur DHCP de mettre à jour les entrées du serveur DNS, notamment dans le cas où l'adresse IP d'un serveur change. Les deux modes (**ad-hoc** et **interim**) décrivent les méthodes sur la manière d'effectuer ces mises à jour. Aujourd'hui, il est conseillé de ne plus utilisé le style ad-hoc. Par défaut, ce paramètre est positionné à **none** (pas de mise à jour du serveur DNS effectuée par le serveur DHCP embarqué).

- **Le réseau fait autorité** (authoritative;)

Si le serveur serveur DHCP fait autorité, cela suppose que les informations de configuration d'un segment de réseau donné sont correctes et font autorité. Aussi si un client demande une adresse IP sur un segment de réseau que le serveur sait être invalide pour ce segment, le serveur répondra par un message DHCPNAK, provoquant chez le client l'abandon de son adresse IP et la demande d'une nouvelle.

- **Ignorer** (ignore;)

ignore **bootp** :ne pas répondre aux requêtes BOOTP

ignore **declines**: ne pas répondre aux messages DHCPDECLINE indiquant un conflit réseau.

ignore **booting**: interdire au client d'obtenir une adresse IP. Déclaration valide que dans une déclaration d'hôte

Par défaut si ces paramètres ne sont pas renseignés (case non cochée), ces options sont autorisées

- **bootp dynamique** (dynamic-bootp;)

Le dynamic-bootp permet d'indiquer que le DHCP doit répondre aux requêtes BOOTP en donnant une adresse de cette plage. Non utilisé par défaut.

- **Masque de sous-réseau optionnel** (option subnet-mask;)

L'option subnet-mask spécifie le masque de sous-réseau du terminal tel que défini dans la RFC 950 (RFC = Request For Comments). Si aucune option subnet-mask n'est fournie dans la portée du bloc, dhcpd utilisera en dernier recours le masque de la déclaration de sous-réseau auquel appartient l'adresse en cours d'attribution. Cependant, toute déclaration d'option subnet-mask remplacera le masque de sous-réseau spécifié dans la déclaration de sous-réseau.

- **Permis** (allow;)

allow **known-clients**: autoriser l'attribution des adresses IP aux clients connus du pool (client qui possède une déclaration d'hôte).

allow **unknown-clients**: autoriser l'attribution des adresses IP aux clients inconnus du pool (client qui ne possède pas de déclaration d'hôte).

allow **dynamic bootp clients :** autoriser la réponse aux requêtes BOOTP dans le pool

allow **authenticated clients:** autoriser l'attribution d'une adresse IP à un client qui a été authentifié dans le pool en utilisant le protocole d'authentification DHCP (non disponible pour le moment)

allow **all clients:** autoriser l'attribution d'une adresse IP à tous les client du pool.

Par défaut si ces paramètres ne sont pas renseignés (case non cochée), on autorise l'attribution d'adresses IP aux clients inconnus du pool (client qui ne possède pas de déclaration d'hôte)

- **Adresse du serveur NTP** (option ntp-servers;)

Cette option permet de définir l'adresse IP d'un serveur NTP (RFC 1035) disponible pour le terminal.

- **Nom du domaine** (option domain-name;)

Cette option spécifie, le nom de domaine que le terminal doit utiliser lorsqu'il résoud des noms d'hôte via les serveurs de noms DNS.

- **Adresse des serveurs du domaine** (option domain-name-servers;)

L'option domain-name-servers spécifie l'adresse IP d'un serveur de noms de domaine (DNS : Domain Name System) (STD 13, RFC 1035) disponible pour les terminaux. Le DNS est un système permettant d'établir une correspondance entre une adresse IP et un nom de domaine et, plus généralement, de trouver une information à partir d'un nom de domaine. Résoudre un nom de domaine, c'est trouver l'adresse IP qui lui est associée.

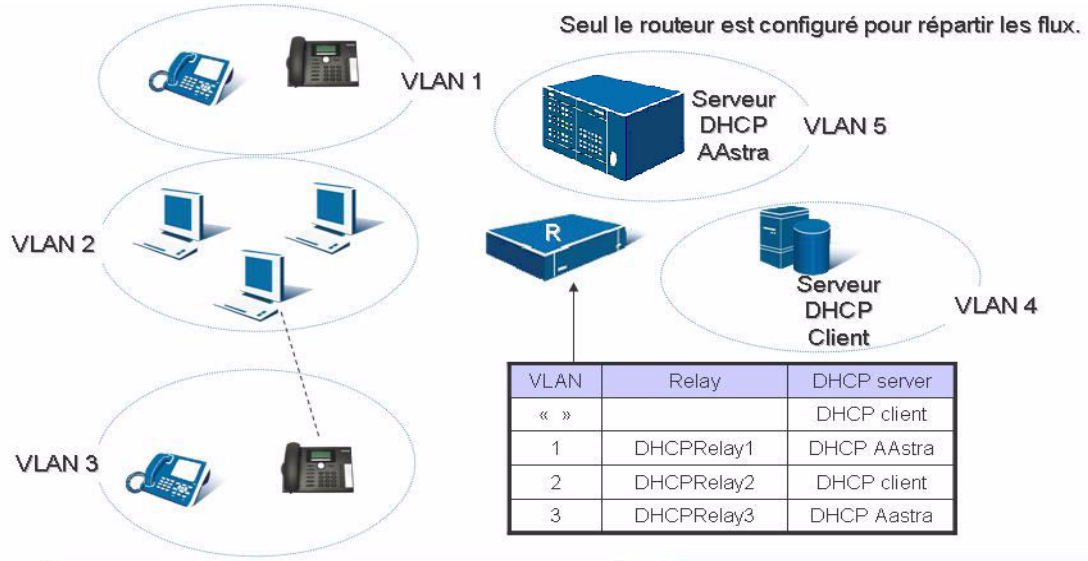
- **Adresse de diffusion** (option broadcast-address;)

Cette option spécifie l'adresse de diffusion à utiliser pour le sous-réseau concerné. Les valeurs légales sont spécifiées dans la section 3.2.1.3 du STD 3 (RFC 1122).

7 ANNEXE 3

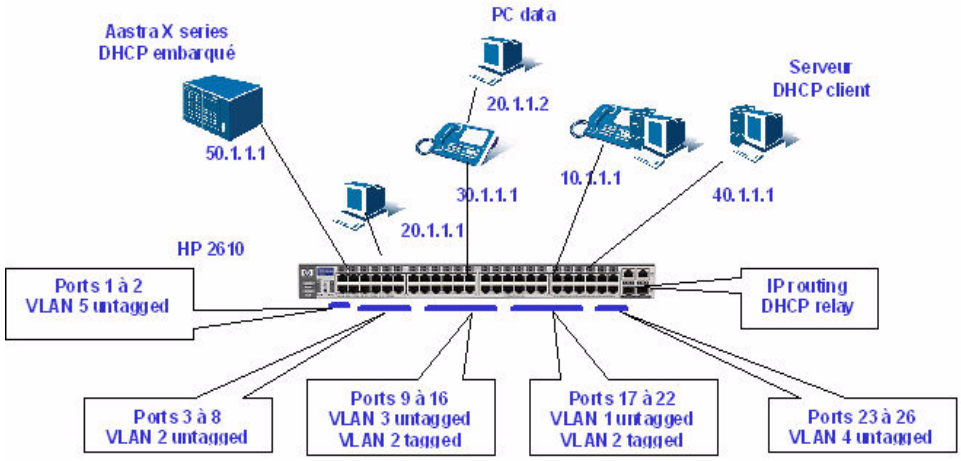
7.1 Exemples d'architecture associée au serveur DHCP embarqué sur les systèmes Aastra X series

7.1.1 Les équipements sont installés dans des sous réseaux différents et le client dispose déjà d'un serveur DHCP:


Seul le routeur est configuré pour répartir les flux.
VLAN 1
Serveur DHCP AAstra
VLAN 5
VLAN 2
R
Serveur DHCP Client
VLAN 4
VLAN 3
Filtre : Gestion des sous-réseaux poste (suivant DHCP Relay). Si des PC sont raccordés à des postes, il faut aussi filtrer sur le type d'équipement (option 60, 66, @MAC …)
Les postes connexio et AAmadeus peuvent configurer le VLAN PC si bien qu'un PC peut être raccordé à ces postes.

VLAN	Relay	DHCP server
« »		DHCP client
1	DHCPRelay1	DHCP AAstra
2	DHCPRelay2	DHCP client
3	DHCPRelay3	DHCP Aastra

Dans cet exemple le client dispose déjà d'un serveur DHCP qu'il utilise pour gérer ses équipement réseaux (PC, Serveurs,...). L'objectif est de gérer les équipements Aastra via le serveur DHCP embarqué dans les systèmes Aastra X series sans modifier par ailleurs la configuration du serveur DHCP du client.



Configuration de l'agent relais DHCP :

- VLAN 1,3 vers serveur DHCP Aastra
- VLAN 2 vers DHCP client

Exemple de Configuration du Switch de niveau 3 :

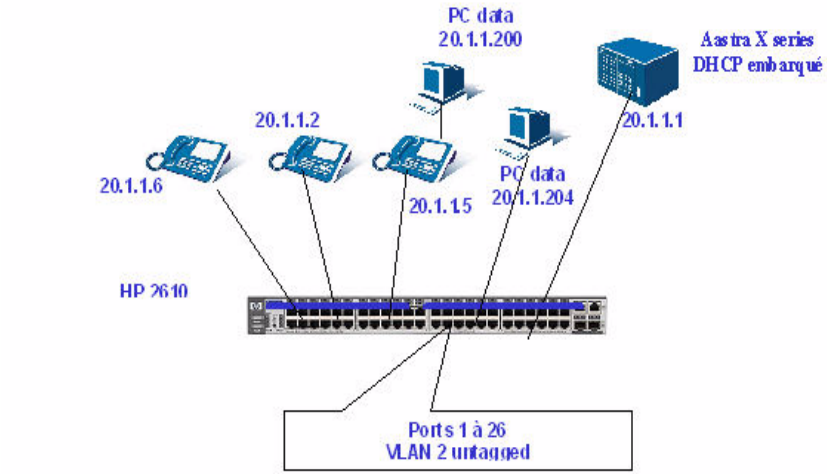
```
Startup configuration:
; J4900B Configuration Editor; Created on release #H.10.38
hostname "ProCurve Switch 2626"
ip routing
snmp-server community "public" Unrestricted
vlan 1
   name "VLAN 1"
   untagged 17-22
   ip address 10.1.1.254 255.255.255.0
   ip helper-address 50.1.1.1
   no untagged 1-16,23-26
   exit
vlan 5
   name "DHCP emb"
   untagged 1-2
   ip address 50.1.1.254 255.255.255.0
   exit
vlan 2
   name "VLAN 2"
   untagged 3-8
   ip address 20.1.1.254 255.255.255.0
   ip helper-address 40.1.1.1
   tagged 9-22
   exit
vlan 4
   name "DHCP client"
   untagged 23-26
   ip address 40.1.1.254 255.255.255.0
   exit
vlan 3
   name "VLAN 3"
   untagged 9-16
   ip address 30.1.1.254 255.255.255.0
   ip helper-address 50.1.1.1
   exit
primary-vlan 2
```

Impact sur le réseau du client :

Configuration du routeur pour gérer un agent relais DHCP à base sous-réseau et modification de la configuration des ports des switch pour leur affecter les VLAN appropriés.

Attention : *cette configuration ne permet pas de gérer un poste i7xx avec PC associé en mode full DHCP. Un PC ne pourra être connecté directement sur les ports du switch où se connecte normalement un terminal Aastra*

7.1.2 Un Seul Serveur DHCP. L'ensemble des équipements réseaux y compris le serveur DHCP embarqué sont installés dans le même réseau IP :



Dans cet exemple le client ne dispose pas d'un serveur DHCP pour gérer ses propres équipements réseaux (PC, Serveurs,...). L'objectif est de gérer les équipements Aastra via le serveur DHCP embarqué dans les systèmes Aastra X series.

Attention : *Elle peut être mise en oeuvre sur des configurations comportant peu de poste et peu d'équipement réseau, dans la mesure où il n'y a pas de VLAN spécifique pour les postes téléphoniques.*

Impact sur le réseau du client : Aucun

Exemple de Configuration du Switch de niveau 3 :

Startup configuration:

; J4900B Configuration Editor; Created on release #H.10.38

hostname "ProCurve Switch 2626"

ip routing

snmp-server community "public" Unrestricted

vlan 2

  name "VLAN 2"

  untagged 1-26

  ip address 20.1.1.254 255.255.255.0

  exit

primary-vlan 2